

SER RESILIENTE: DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS ACADÉMICOS E INVESTIGADORES DE LAS INGENIERÍAS EN CHIAPAS

BEING RESILIENT: FROM THE PERCEPTION OF ACADEMICS AND RESEARCHERS OF ENGINEERING IN CHIAPAS

Nallely Alonso Gómez⁽¹⁾, Daniel Hernández Cruz⁽²⁾, José Ignacio
Rivas Flores⁽³⁾

*(1, 2) Universidad Autónoma de Chiapas – México; (3) Universidad de
Málaga – España*

E-mail: nallelyag13@gmail.com ⁽¹⁾; dahercruz@hotmail.com ⁽²⁾; i_rivas@uma.es ⁽³⁾

ID. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1137-246X> ⁽¹⁾; <https://orcid.org/0000-0003-4950-7155> ⁽²⁾; <https://orcid.org/0000-0001-5571-2011> ⁽³⁾

Recibido: 24/12/2020

Aceptado: 19/03/2021

Publicado: 31/05/2021

RESUMEN:

Chiapas es una entidad que históricamente se ha ubicado en la periferia de las oportunidades, lo que ha provocado que el desarrollo de investigaciones se convierta en un reto para los académicos e investigadores de dicha región ya que son los que tienen que resistir las dificultades relacionadas al contexto de la entidad. El presente estudio tuvo como objetivo recuperar la percepción sobre el concepto de resiliencia que los académicos e investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del área VIII-Ingenierías y desarrollo tecnológico poseen para sobreponerse a las adversidades. El área VIII es la menos apoyada, y, por lo tanto, ofrece mayores factores de estrés para sujetos de esta investigación. A través de entrevistas en profundidad aplicadas a cuatro investigadores de universidades públicas en Chiapas se plantearon tres categorías (actitudes, valores y socioemocional). Se concluye que la categoría de “actitudes” juega un papel fundamental para superar los factores de estrés.

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

Palabras clave:

Académicos; Chiapas; ingenierías; resiliencia; Sistema Nacional de Investigadores

ABSTRACT:

Chiapas is an entity that historically has been located on the periphery of opportunities, which has caused the development of research to become a challenge for academics and researchers of this region, since they are the ones who have to resist the difficulties related to the context of the entity. The objective of this study was to recover the perception of the concept of resilience that academics and researchers of the National System of Researchers (SNI) of the VIII-Engineering Area possess to overcome adversity. Area VIII is the least supported and therefore offers the greatest stressors for subjects of this research. Through in-depth interviews applied to four researchers from public universities in Chiapas, three categories were proposed (attitudes, values and socio-emotional). It is concluded that the category of "attitudes" plays a fundamental role in overcoming stressors.

Keywords:

Academics, Chiapas; engineering; National System of Researchers; resilience

Introducción

En el presente artículo se da cuenta de las percepciones que los académicos e investigadores tienen sobre el concepto de resiliencia, el cual emplean para sobreponerse a las dificultades presentes en su contexto y que, inevitablemente afectan a su quehacer científico. Así también, se describen algunas características y atributos que desde la mirada de los sujetos de estudio debe poseer una persona que es resiliente.

Estos investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en México, y se encuentran adscritos a las siguientes Instituciones de Educación Superior (IES) de carácter público en el sureste del país, específicamente, en el estado de Chiapas: Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG) y la Universidad Politécnica de Chiapas (UP), todas enfocadas al área de conocimiento VIII-Ingenierías y desarrollo tecnológico.

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

Se presentan algunas reflexiones acerca de cómo los académicos e investigadores logran continuar con sus tareas, tanto de docencia como de investigación, a pesar del contexto problemático que se vive en la región. Lo anterior, se traduce en factores de estrés que desencadenan una serie de problemas en las personas y que probablemente sea uno de los tópicos de estudio más recurrentes en la actualidad. Aunado a lo anterior, las exigencias que se les impone a los investigadores que pertenecen al SNI en México provocan que éstos tengan que repensar su actuar al tomar decisiones.

El ser investigador conlleva una serie de responsabilidades éticas y profesionales. En el caso de México, es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) quien evalúa, a través del SNI, la calidad de las investigaciones a partir del cumplimiento de criterios de productividad y competitividad a nivel nacional, pero dichos criterios responden a exigencias más de índole internacional que no toman en cuenta las condiciones regionales y que distan mucho de las condiciones con otros países, sin mencionar las que se producen a nivel local.

La situación de empobrecimiento que se vive en América Latina está generando frustración y resentimiento social; estas situaciones producen preocupación y estrés incluso a quienes no la están padeciendo de manera directa. En México las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales son tan distintas entre las diferentes entidades que no se puede hablar de una igualdad de oportunidades.

Las regiones del norte y centro del país históricamente se han caracterizado por presentar mejores condiciones económicas y así han obtenido mejores condiciones en el ámbito educativo. Justamente, hablar de Chiapas, una región al sureste de México significa poner en relieve que esta ha sido una región tratada siempre al margen de las decisiones a nivel nacional, tan es así, que ha quedado asentado como dicho mexicano, que en el norte se trabaja, en el centro se piensa y en el sur se sueña, según lo argumentado por Flores (2016).

Con relación a lo anterior, señala Aguilar (2016) que estas condiciones de marginalidad han sido provocadas por tres factores: a) una concentración económica, b) una centralidad de las

decisiones políticas, y c) una desigualdad en la distribución de los beneficios. No obstante, la región sur es la más rica en recursos naturales en todo México y ha logrado destacar a nivel nacional e internacional precisamente por esta característica. Todo lo anterior, ha otorgado a la región sureste, y particularmente, al estado de Chiapas un cariz diferente con características únicas.

Según los datos más recientes del INEGI (2015) de la población total de Chiapas, que supera los cinco millones de habitantes, el 76.4% (4174.6 miles de personas) se encuentra en situación de pobreza, y de éste, el 29.7% (1623. 3 miles de personas) se encuentra en condiciones de pobreza extrema; aunado a lo anterior el 17.6% tiene acceso a servicios de salud, el 22.3% acceso a alimentación y 57.1% acceso a servicios básicos de la vivienda. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en la entidad es de los más bajos en el país, incluso se encuentra por debajo de la media nacional con 0.64. Sin embargo, las mayores brechas entre estados y municipios se encuentran recurrentemente en el Índice de Educación (IE), donde Chiapas se ubica en los últimos lugares con 0.5 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2014).

En el contexto educativo, Chiapas posee un grado promedio de escolaridad de 7.4, el cual se encuentra por debajo del promedio nacional que es de 9.3, y desafortunadamente un alto índice de analfabetismo 13.2% en comparación con el valor nacional que es de 4.3% (Sistema Nacional de Información Estadística Educativa [SNIEE], 2018). Estos datos han ubicado a Chiapas como la entidad con mayor porcentaje de analfabetismo, seguido de Oaxaca y Guerrero. Y el dato más preocupante, es que menos del 1% de la población estudiantil alcanza el nivel de posgrado (SNIEE, 2018), entendiéndose a éste, como aquellos estudios que comprenden: especialidad, maestría y doctorado; a diferencia del año 2019, la matrícula aumentó, pero no dejan de ser preocupantes estos datos toda vez que el nivel educativo de una sociedad refleja las condiciones de la misma.

En este orden de ideas, Chiapas cuenta con nueve Instituciones de Educación Superior (IES) de carácter público: Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Instituto Tecnológico

Superior de Cintalapa (ETSC), Instituto Tecnológico de Comitán (ITC), Universidad Tecnológica de la Selva (UTS), Instituto Tecnológico de Tapachula (ITT), Universidad Politécnica de Chiapas (UP), Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG) y Universidad Politécnica de Tapachula (UPT), y la mayoría de éstas se encuentran en la capital Tuxtla Gutiérrez, o bien, en municipios cercanos a ella.

Lo anterior, probablemente se ha suscitado debido a los problemas de accesibilidad ante una geografía bastante accidentada que la entidad ofrece, aunado a los múltiples pueblos originarios que perviven en la región y que se rigen por usos y costumbres. De las IES antes señaladas solamente cuatro poseen investigadores SNI en el área de conocimiento VIII que son: la UP, UNICACH, UNACH y el ITTG. Las investigaciones en el área en cuestión se llevan a cabo en estas IES dado que Chiapas no posee Centros de Investigación (CI).

Cabe resaltar la parte que juegan los académicos e investigadores SNI de las ingenierías en Chiapas, dado que su trayecto no ha sido nada sencillo por las responsabilidades que imponen ambos roles, sobre todo en el terreno complejo que ofrece la entidad, como ya se ha bosquejado. Los investigadores SNI deben cumplir una serie de requisitos para demostrar su productividad en el campo científico, a partir de criterios específicos de cada área de conocimiento establecidos por el CONACYT (2019); criterios que hablan más de cantidad y calidad de los productos, pero que dejan de lado la valoración de las condiciones de diversa índole que coloca en situación de desventaja frente a otros investigadores y sus condiciones de ventaja, siendo estas principalmente las institucionales.

Estos investigadores también son docentes, por lo que la responsabilidad de compartir sus conocimientos a las nuevas generaciones, así como las obligaciones que deben cumplir dentro de su institución, se suman a la responsabilidad anterior. En este tenor, muchos son los estudios que versan acerca de “estresores” (en términos de Cyrulnik, 2007) que impactan a los docentes de educación superior y a los investigadores; por ejemplo, señalan Martínez; Méndez; Zúñiga (2010) que los problemas de salud se relacionan con la sobrecarga de trabajo que representan los

programas de estímulo. Estos programas buscan elevar la calidad académica mediante el estímulo económico de aquellos docentes que logren alcanzar los puntajes más elevados según los estándares preestablecidos.

Conforme a lo anterior, es legítimo pensar que los académicos e investigadores SNI del área en cuestión se enfrentan a múltiples “estresores” a lo largo de su vida académica y personal, que se intensifican muchas veces, por la incertidumbre de los recursos económicos de la entidad, el contexto social que los envuelve, la inseguridad de un trabajo y múltiples tareas sin tener el tiempo suficiente para ellas.

Estado de la cuestión: el concepto de resiliencia

El interés por el tema de la resiliencia es muy antiguo, desde los años cuarenta, según Rodríguez Gallegos (2018), distintas disciplinas han realizado análisis al respecto, sin embargo, en los últimos años ha tomado relevancia nuevamente a partir de los nuevos desafíos que la vida ofrece. El espectro de disciplinas interesadas en el estudio de la resiliencia va desde la psicología, antropología, sociología, hasta economía, educación y medicina, lo que deja ver que su abordaje es de manera transdisciplinaria. Las primeras pistas sobre el concepto datan de los años cuarenta, desde entonces se vislumbraba un concepto muy completo, y la vez, complejo de explicar.

Señala Rodríguez Piaggio (2009) que el concepto de resiliencia comenzó a desarrollarse en el hemisferio norte, en Inglaterra y Estados Unidos, y posteriormente se extendió en toda Europa para llegar más tarde a América Latina en donde se han creado grupos de investigación bastante importantes. No fue hasta la década de los sesenta, donde el estudio de la resiliencia tomó mayor fuerza, y en donde se suscitó un cambio radical de perspectiva para emplear dicho concepto, ya que se venía empleando de manera más pasiva, es decir, se analizaban a los pacientes desde sus enfermedades, debilidades y dificultades, y se optó por estudiarlos a partir de sus fuerzas y fortalezas (Rodríguez Gallegos, 2018).

El término resiliencia proviene del latín *resilio* y significa volver atrás, volver de un salto o rebotar. En los diccionarios se puede encontrar que la resiliencia tiene que ver más con la recuperación que sufre un cuerpo para regresar a su estado inicial después de haber sufrido una perturbación a la que había sido sometido. Esta última definición se suscita dado que el origen del término fue en el área de la Física y de la Ingeniería Civil, y posteriormente fue adaptado a las Ciencias Sociales. Es dentro de las Ciencias Sociales, que la resiliencia ha sido uno de los procesos psicológicos más estudiados en los últimos diez años, según señalan Moreno López; Fajardo Corredor; González Robles; Coronado Bohórquez; Ricarurte Martínez (2019), debido a la gran importancia que este factor tiene para explicar la recuperación de los individuos ante eventos de gran impacto emocional y/o físico.

Escudriñando en el tema, se sabe que los primeros trabajos sobre resiliencia se realizaron en individuos con esquizofrenia, con personas expuestas a mucho estrés, pobreza extrema e individuos que vivieron experiencias traumáticas a temprana edad. Uno de los iniciadores de los estudios de la resiliencia fue Garmezy (1991) que en la década de los cuarenta y cincuenta, se interesó por los pacientes con trastornos mentales, lo que lo llevó a estudiar a los hijos de dichos pacientes. Así mismo, los trabajos realizados por Rutter (1985), Osborn (1994), Vanistendael (1994), Grotberg (1995), y Suárez (1993) son considerados los principales referentes sobre el tema.

Por ejemplo, los estudios de Werner; Smith (1982) giraron en torno a los niños nacidos en Kauai, una isla en donde los infantes tuvieron experiencias muy adversas. Así, la *génesis* del estudio de la resiliencia en Psicología y Psiquiatría proviene de los esfuerzos por conocer la etiología y desarrollo de psicopatologías, especialmente en niños, debido a problemas mentales en los padres (Becoña, 2006). Ya en la década de los noventa, los especialistas voltearon la mirada hacia otro tipo de problemas en niños asociados al divorcio de los padres, por ejemplo, el bajo rendimiento académico o el consumo de drogas a temprana edad, entre otros.

De modo que, la resiliencia es un concepto muy completo y que va más allá de sobreponerse a un problema, tal vez esté más cercano a lo que señala Masten (citado en Becoña, 2006, p. 127)

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

cuando dice “es un rasgo relativamente global de la personalidad que le permite a una persona una mejor adaptación a la vida”. A la par del concepto de resiliencia se han empleado otros, como sinónimos, por ejemplo: dureza, competencia y fuerza del ego. No obstante, la resiliencia se compone de múltiples factores que se pueden relacionar entre sí, por lo que usar el término de resiliencia no debe ser de manera desmesurada, ni mucho menos ligera.

Recién, han sobresalido los estudios realizados por Cyrulnik (2002), desde el cual se pueden señalar tres momentos cruciales en la vida de las personas para desarrollar la resiliencia: primero, la presencia de una adversidad en su vida; segundo, el sufrimiento que produce esa adversidad; y tercero, el progreso que se podría habilitar después de dicho sufrimiento en la persona que lo experimenta. Estos tres elementos, permiten realizar una reflexión y profundización para este estudio acerca del proceso resiliente que experimenta una persona.

Uno de los principales problemas de la resiliencia ha sido cómo definirla, sobre la cual no existe un consenso hoy en día. La definición más aceptada es la de Garmezy (citado en Becoña, 2006, p. 127) que dice que es “la capacidad de recuperarse y mantener una conducta adaptativa después del abandono o la incapacidad inicial al iniciarse un evento estresante”. Otra definición es la que propuso Luthar (citado en Becoña, 2006) que habla de la resiliencia como una manifestación de la adaptación positiva a todas las adversidades de la vida.

Cyrulnik ha realizado aportes sustantivos sobre este tema y agrega su concepto de “oxímoron” con la intención de señalar la escisión en el sujeto después de un trauma, lo que evidencia las concepciones erróneas que muestran a la resiliencia como adjetivo en los sujetos, olvidando que su comprensión debe partir del entendimiento de que ésta es un proceso. En este sentido, pensar la resiliencia como proceso permite distinguir en ella tres etapas: primero, la presencia de una adversidad en la vida; segundo, el sufrimiento que produce esa adversidad; y tercero, el progreso que se podría habilitar después de dicho sufrimiento en la persona que lo experimenta. Es entonces, *a posteriori* que una persona puede reflexionar sobre el proceso de resiliencia que ha obtenido y no antes.

De acuerdo con la investigación realizada por Trujillo (2011) se tienen tres orígenes distintos de la resiliencia, el primero tiene que ver con el entretejido que se compone por hilos rotos, podría decirse que es el arte de tejer, y quizás de tejerse a sí mismo como protagonista de su propia historia. Para ello, es necesario contar previamente con hilos, es decir, con emociones representadas por imágenes que son los que fijan los sucesos en forma de recuerdo. Al respecto, Cyrulnik (2007, p. 114) aportó: "(...) un acontecimiento solo puede constituir un recuerdo si está cargado de emoción". Es así como, el origen de la resiliencia encuentra un segundo escenario, que es el de las emociones, principalmente, en el apego.

Existen numerosos estudios sobre bebés que fueron abandonados y el papel que jugaron diferentes personas y circunstancias a su alrededor que fueron piezas claves para la conformación de la *psique* en el bebé. Y, por último, el origen desde el anhelo, el deseo de algo mejor, la ilusión de cumplir un sueño, la esperanza. Sin lugar a duda, la resiliencia parte de las emociones, es por esto que Cyrulnik (2007, p. 96) argumenta que "la implicación afectiva es vital (...)". Lo anterior, se puede concebir como un esfuerzo para enmarcar de alguna forma los orígenes de la resiliencia, pero no se puede perder de vista que éstos son mucho más complejos de explicar, ya que los orígenes de la resiliencia son tan diversos como los orígenes mismos de los sujetos.

En el segundo momento del camino hacia la resiliencia, se debe abrazar el dolor, algo bastante difícil de comprender porque es precisamente en esta etapa en donde solamente se siente el sufrimiento y lo que menos se quiere es sentir dolor, lo cual hace más difícil la comprensión de dicha etapa. Por eso Cyrulnik incorporó el término "oxímoron", concepto íntimamente ligado a la resiliencia, que consiste en una figura retórica que reúne dos términos antimónicos. Trujillo (2011), siguiendo las ideas de Cyrulnik, señala que la resiliencia no es posible sin un trauma, es decir, la resiliencia sólo se suscitará a partir de un momento de dolor o de adversidad del cual se quiere rebotar lejos; en este sentido, Cyrulnik (2007, p. 23) manifiesta que "la resiliencia define el resorte de los que, habiendo recibido un golpe, han podido sobrepasarlo. El oxímoron describe el mundo íntimo de esos vencedores heridos". Así pues, es en esta etapa que se verá a la fragilidad convertirse en

fuerza, la pobreza en riqueza y el dolor en gozo. Es el oxímoron en acción.

Pero ¿en qué punto es posible romper con la circularidad del dolor? en este sentido señala Cyrulnik (2007) que eso será posible en el instante en el que se ponga de frente al dolor, en el que se le nombre, o de alguna forma, se le represente, esto es, ponerlo en escena, pensarlo y darle esa representación necesaria que servirá para reorganizar los sentimientos provocados por él. Los antecedentes revelan, entonces, que ninguna herida es un destino, ya que el ser que vive el trauma puede cambiar, puede transformarse como un vector resultante en física, que viene siendo el resultado de múltiples vectores, pero que al final es un vector completamente distinto, cambiando de magnitud, incluso, de dirección y sentido. De tal suerte que “nuestra historia no es un destino” (Cyrulnik, 2007, p. 15), ya basta únicamente un punto de apoyo para que la historia cambie de rumbo y comience a edificarse una nueva.

La resiliencia, entonces, es un proceso que se teje entre lo interno y lo externo del sujeto, es decir, supone un descubrimiento, por parte del mismo, de su sujetualidad y en este sentido, se destacan los elementos que marca Suárez (citado en Rodríguez Piaggio, 2009) como: introspección, independencia, capacidad de relacionarse, iniciativa, creatividad, moralidad y la posibilidad de desarrollar destrezas, como elementos que permiten acrecentar la resiliencia. Otras características que han sido asociadas a la resiliencia han sido: la flexibilidad, la perseverancia, la disposición, así como tener un *locus* de control interno (Becoña, 2006).

Otros autores han señalado que una persona resiliente se caracteriza por tres factores principales relacionados al temperamento y atributos de personalidad del sujeto. Primer factor, incluye la capacidad reflexiva, habilidades cognitivas y responsividad positiva hacia los otros. Segundo, tiene que ver con el núcleo familiar, porque es en éste donde se desarrollan los sentimientos como cariño y cohesión principalmente, toda vez que se mantengan los vínculos maritales entre los padres. Y tercero, la disposición de apoyo social en sus múltiples formas, lo cual tiene que ver con el apoyo por parte de algún profesor, los amigos, instituciones que

proporcionan ayuda o cuidados, servicios de una iglesia, en general, personas o instituciones que de alguna forma brindan apoyo.

En la revisión realizada por Kumpfer y Hopkins (citados en Becoña, 2006, p.130) consideran siete factores que componen a la resiliencia: “optimismo, empatía, *insight*, competencia intelectual, autoestima, dirección o misión, y determinismo y perseverancia”. Y en los trabajos realizados por Wolin y Wolin (citados en Matéu Pérez; García Renedo, Gil Beltrán; Caballer Miedes, 2009) poseen, a partir de lo que ellos denominaron “mandala de la resiliencia”, la cual consta de siete pilares: introspección, independencia, capacidad de relacionarse, iniciativa, humor, creatividad y moralidad.

Posteriormente, Suárez (citado en Matéu Pérez; García Renedo, Gil Beltrán; Caballer Miedes, 2009) modifica estos pilares y reúne en grupos más grandes las características, dando como resultado cuatro pilares únicamente: competencia social, resolución de problemas, autonomía y expectativas positivas del futuro. En el grupo de competencia social se engloban características como habilidades sociales, autoestima, empatía, humor; en sí, habilidades prosociales. En el grupo de resolución de problemas se involucran características dirigidas a la iniciativa como el ser flexible y reflexivo. En la parte de autonomía, implica la autodisciplina, independencia y hace referencia al sentido de identidad. Finalmente, en el grupo de expectativas positivas del futuro, se reúnen características como autoeficacia, visión, dirección hacia objetivos y un sentido de anticipación y fe en un futuro mejor.

En definitiva, la resiliencia se teje con muchas determinantes, siendo de los más importantes el tejido relacionado con las emociones, por lo que el desarrollo de la resiliencia en la persona depende mucho del medio en el que se mueve, es decir, diversas estructuras, organizaciones y grupos al que pertenece que pueden coadyuvar para la evolución de las heridas en las personas, más aún si con éstas se crean vínculos afectivos.

Método

Esta investigación cualitativa se basó en entrevistas en profundidad, que como señalan Taylor; Bodgan (1992) es la herramienta de excavación ideal para recuperar información de las

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

personas, posteriormente se realizó el análisis de las narrativas de los participantes. Estos últimos conformaron una muestra de cuatro personas, lo anterior responde a que, la población de estudio de académicos e investigadores del área VIII es muy reducida, en los últimos cinco años, del período comprendido de 2014 al 2019, solamente se tienen registrados veinticuatro investigadores. Por otro lado, se tomaron en cuenta criterios de representatividad y criterios de significatividad.

Los primeros tienen que ver con la institución educativa en la que se encuentran adscritos los participantes, género, nivel del SNI y tipo de ingeniería que imparten. Los segundos, se refiere al vínculo creado entre el investigador y el investigado, que es sumamente importante porque como señalan Rivas; Leite (2020) en las construcciones narrativas se apuntan cuestiones de compromiso y responsabilidad por parte del investigador, pero también por parte de los sujetos investigados. Finalmente, la muestra de participantes quedó conformada como muestra la tabla 1:

Tabla 1
Participantes clave de la investigación

Folio	Edad	Categoría S.NI	Género	IES	Área de experiencia
Participante 3	38	Candidato SNI	masculino	UNACH	Ingeniería Civil
Participante 4	52	SNI II	masculino	UNICACH	Ingeniería en Física nuclear
Participante 10	60	SNI I	masculino	ITTG	Ingeniería en comunicaciones y electrónica
Participante 13	38	SNI I	femenino	UP	Ingeniería electrónica

Fuente: Elaboración propia.

Las entrevistas se realizaron en los meses de septiembre y octubre de 2020 a los académicos e investigadores de cuatro Instituciones de Educación Superior (IES) de carácter público de Chiapas. La selección de las IES responde, como ya se mencionó antes, a que se enfocan al área de conocimiento de interés de esta investigación, y, por otro lado, estas instituciones públicas son las únicas que cuentan con investigadores SNI en toda la entidad. El estudio se complementó con un análisis hermenéutico de sus *currícula* que permitió tener información sobre: sexo, edad,

nacionalidad, posgrado, línea de investigación, entre otros. Las entrevistas fueron realizadas mediante plataformas virtuales.

Resultados

Todos los participantes presentaron como último grado de estudios el nivel de doctorado, obtenido por medio de la defensa de tesis, en una universidad pública. Con relación a las características que una persona resiliente debe poseer desde la opinión de los participantes, éstas se muestran en el Tabla 2:

Tabla 2
Características asociadas a una persona resiliente en la opinión de los académicos e investigadores SNI del área VIII

UNACH	UNICACH	ITTG	UP
Ser comprometido y responsable	Estar rodeado de personas valiosas	Independiente, constante y autodidacta en la vida	Ser disciplinado, responsable y auto-crítico
Ser honesto	Motivación para seguir adelante, tener capacidad de adaptación	Tener constancia en las cosas que hace	Dedicado y esforzándose a cumplir los objetivos planteados
Resiliencia	Tener valores y compromiso con uno mismo	La inteligencia emocional juega un papel importante	Personalidad analítica, pero también reflexiva
Encontrar el lado bueno de las cosas	Humanidad	Analítico y con capacidad de tomar decisiones	Ser resiliente, con capacidad de adaptarse a las nuevas cosas

Fuente: Elaboración propia

Como se lee, entre las opiniones de los participantes se encuentran varias similitudes, aunque no son completamente iguales. A través de sus narrativas se pudieron identificar diversos términos que relacionan con el concepto de resiliencia. Al seguir analizando las entrevistas, se hizo evidente la importancia que ha representado la resiliencia para los investigadores, ya que cada uno expresó que de alguna forma la han aplicado en diferentes etapas de su vida.

Hay que adaptarse a los cambios (...), sí he aplicado la parte de resiliencia, sobre todo por mencionar que ahora con la pandemia se tiene uno que adaptar, como decía mi abuela “para arriba y para delante”, se tienen que seguir haciendo las actividades, los trabajos y sacar adelante las clases, entonces sí ha sido un grado de atención que superó mis expectativas (Relato del Investigador 13).

Si bien algunas de estas características asociadas a la resiliencia, ya las poseían los investigadores, éstas se refuerzan a partir del surgimiento de alguna adversidad o dificultad, que las llevan a su vida diaria, y, por ende, a sus actividades académicas.

Sí he aplicado el concepto de resiliencia, yo tengo claro que es una capacidad de aceptar y adaptarse a los cambios, éstos son espontáneos, aparecen bruscamente, fuertemente, sobre todo, esta vez, por mencionar, en la familia tuvimos unos casos de enfermedad y tuve que adaptarme a que se tenía que seguir sacando las actividades, los trabajos, las clases y al mismo tiempo, estar pendiente de la familia (...) yo siento que soy una persona que se adapta a los cambios, sobre todo, reflexiono mucho sobre lo que me sucede en la vida, y también busco muchas vías de solución (Relato participante 10).

Las categorías que emergieron fueron: valores, actitudes y socio-emociones. En la categoría de valores se encuentran: honestidad, responsabilidad y compromiso con uno mismo y con los otros. En la categoría de actitudes se agruparon características como: tener capacidad de hallar soluciones a problemas, capacidad para continuar con las tareas, adaptabilidad, ser constante, ser reflexivo y encontrar una motivación. Por último, en la categoría de socio-emociones aparecen nombrados la sociedad en diversos ámbitos: familia, equipo de trabajo, y por otro lado, inteligencia emocional.

Yo creo que la resiliencia es mucha cuestión mental porque, así como veo el panorama en las investigaciones no observo mucha disciplina, ahora es necesario ser disciplinado (...) el trabajo en casa

se ha convertido en mucha presión, aunque nosotros como “profes” aguantamos lo que sea porque nuestro sueldo no ha parado (...) (Relato participante 4).

Dentro de las categorías señaladas es importante destacar que la de “actitudes”, y dentro de ésta, la subcategoría de “encontrar una motivación” ha sobresalido; al respecto, se ha encontrado una relación entre la productividad de los investigadores con el sueldo que éstos reciben, dado que al pertenecer al SNI se les otorga un estímulo económico que sumado a su sueldo como docentes representa una motivación extra bastante interesante para ellos; los cuatro participantes señalan que su primera motivación es su familia pero que para tener mejores condiciones familiares buscan tener un estímulo económico, el cual alcanzan al momento de pertenecer al SNI.

Los participantes argumentaron que en el transitar de su vida han sufrido varios y distintos altibajos, y las emociones asociadas al dolor provocado, ya sea por la pérdida de algún familiar, por el quiebre en alguna relación afectiva, o por enfermedad, principalmente, han pasado a ser parte de su vida, obligándolos a realizar una pausa y a reflexionar sobre cómo están viviendo, cuáles son sus prioridades y qué influencia tiene la carga laboral en su vida. El participante 3, compartió información valiosa sobre el tema de resiliencia, ya que durante el período de las entrevistas este investigador sufrió un ataque cardíaco.

Cuando se tiene un evento que ha impactado mayormente en tu vida, se requiere mucha capacidad de diferentes áreas, talvez psicología, no sé, porque se necesita salir de ese hueco en el que se ha caído (...). En mi experiencia particular y por lo que me pasó, que estuve al borde de la muerte, pues sí, me ha costado porque piensa uno muchas cosas, tiene uno muchos recuerdos, momentos malos y momentos buenos, y quisiéramos regresar a vivir esos momentos. Yo creo que al menos a mí con el apoyo que he tenido de mi familia, amigos y otras personas he podido superarlo, y he recurrido a ello, porque primeramente debe tener uno la voluntad

para superarse, de salir, porque a pesar de que te quieran ayudar, si uno no quiere salir adelante no se podrá (Relato participante 3).

Algo que también expresó el participante 3 y que destacó en esta investigación fue su propia concepción de resiliencia:

No creo que sea un término sencillo de definir, no creo que sea una definición o concepto similar al que se utiliza para un material porque un material tiene propiedades física y químicas que ya están bien definidas, pero en un ser humano es distinto, la capacidad que éste tenga de superar algo que le haya ocurrido, personalmente creo que, depende de las habilidades que uno posea pero que no están definidas aún (...) todo depende de las circunstancias y de cómo éstas se presentan (Relato participante 3).

Discusión y conclusiones

Existen abundantes conceptualizaciones teóricas alrededor del término de resiliencia. Se ha mostrado la importancia de conocer desde la voz de los propios actores cuál era la idea que tenían sobre la misma. Los resultados también muestran la necesidad de seguir explorando este concepto desde una óptica multidisciplinaria, toda vez que, dentro de ella se teje un entramado de elementos y situaciones diversas, tan diversas como los propios sujetos.

Así mismo, se observa una presión y preocupación fuerte en los académicos e investigadores SNI del área VIII por querer cumplir con sus obligaciones como docentes e investigadores, a pesar de los múltiples obstáculos y carencias por los que puedan atravesar, con el afán de conseguir un recurso económico, justo y necesario para solventar los gastos familiares. El vivir en la entidad más pobre de México complejiza la certidumbre, en cuestiones económicas, sobre los sueldos que perciben los profesores, docentes e investigadores de todo el país

Las narrativas de los participantes muestran que la resiliencia se encuentra presente en ellos de diversas formas y es accionada de distintas maneras. Ésta les ha servido para continuar con sus labores, tareas y responsabilidades adheridas a los dos roles que poseen. Con relación a esto último, se destaca que

actualmente existen más y nuevos “estresores” que han provocado problemas de diversa índole en las personas, llegando a afectar a su salud.

Al respecto, algunos estudios han contribuido a la comprensión más profunda, como los desarrollados por Aceves-Ávila; Ferrari; Ramos (citados en Sieglin, 2020, p.10) que señalan que

Antes de enfermarse de fibromialgia, síndrome de fatiga crónica o dolores musculares, muchos de sus pacientes habían desarrollado conductas de auto-sacrificio, hiper-activismo e hiper-rendimiento: se trataba de estrategias poco eficaces y altamente desgastantes para afrontar conflictos y demandas del entorno social, los que rebasaron las capacidades de afrontamiento de estas personas.

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en México, se refiere a una élite académica en donde se encuentran profesores/as de diversas universidades del país compitiendo por ingresar a este sistema remunerativo basado en una ideología productivista, que está provocando repercusiones en lo individual pero también en lo colectivo. Cabe entonces reflexionar sobre el contexto que envuelve a los investigadores/as del SNI, tanto de carácter institucional, social, familiar y personal, que están propiciando nuevos estresores en ellos, y también, reflexionar sobre cuáles son las alternativas o salidas de dichas tensiones. Es verdad que los investigadores/as pueden ser resilientes y continuar con sus responsabilidades, pero eso no significa que se estén cambiando las condiciones patológicas que muchas veces los obligan a esconder sus emociones.

Finalmente, se piensa en como las condiciones internas y externas de la investigación pueden mermar la capacidad resiliente de los investigadores/as, y hacer que éstos pierdan el sentido de lo que hacen, en donde se encuentra su labor docente y de donde aprenden sus estudiantes.

Referencias

Aguilar Ortega, T. (2016). Desigualdad y marginación en Chiapas. *Península*, XI (2), 143-159. <https://doi.org/10.1016/j.pnsla.2015.08.011>

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

- Becoña, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125-146. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.11.num.3.2006.4024>
- CONACYT [Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología]. (2019). *Criterios SNI*. CONACYT.
- Cyrulnik, B. (2002). *Los patitos feos*. Gedisa. <http://bit.ly/3qPT7lq>
- Cyrulnik, B. (2007). *La maravilla del dolor. El sentido de la resiliencia*. Granica. <http://bit.ly/2OVPaOI>
- Flores Huerta, S. (2016). *Dichos o refranes compendio temático*. CopIt-arXives
<http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/copit/CD0006ES/CD0006ES.pdf>
- Garnezy, N. A. (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric*, 20, 459-466.
- Grotberg, E. (1995). *A guide to promoting resilience in children: strengthening the human spirit*. The International Resilience Project. Bernard van Leer Foundation.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. (2015). *México en cifras*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Martínez Alcántara, S.; Méndez Ramírez, I.; Zúñiga Ramírez, J. (2010). *Sobre la salud de los docentes universitarios de la UAM Xochimilco*. <http://bit.ly/2P2qgNh>
- Matéu Pérez, R.; García Renedo, M.; Gil Beltrán, J. M.; Caballer Miedes, A. (2009). *¿Qué es la resiliencia? Hacia un modelo integrador*. Castellón: Universidad Jaume I. <http://hdl.handle.net/10234/77669>
- Moreno López, N. M.; Fajardo, Corredor, Á. P.; González Robles; A. C.; Coronado Bohórquez, A. E.; Ricarurte Martínez, J. A. (2019). Una mirada desde la resiliencia en adolescentes en contextos de conflicto armado. *Revista de Psicología*, 21, 57-72. http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n21/n21_a05.pdf
- Osborn, A. (1994). *Resiliencia y estrategias de intervención*. BICE. PNUD [Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo]. (2014). *Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México: nueva metodología*. <http://bit.ly/3qRbt5v>
- Rivas Flores, J. I.; Leite Méndez, A. (2020). Investigación narrativa en educación. En Medina Melgarejo, P. (coord.), *Pedagogías del Sur en movimiento. Nuevos caminos en investigación* (pp. 299-322). Universidad Veracruzana. <http://bit.ly/3qYyGms>
- Rodríguez Piaggio, A. M. (2009). Resiliencia. *Psicopedagogía*, 26 (80), 291-302. <http://bit.ly/3rWZy7E>
- Rodríguez Gallegos, D. (2018). *Una revisión al constructo resiliencia. Historia y panorama actual* [Trabajo de grado de Psicología].

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). *Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

Universidad de San Buenaventura Colombia, Santiago de Cali.
<http://bit.ly/2OVRaGI>

Rutter, M. (1985). Resiliencia ante la adversidad: factores protectores y resistencia al trastorno psiquiátrico. *The British Journal of Psychiatry*, 147, 598–611. <https://doi.org/10.1192/bjpp.147.6.598>

Siegling, V. (2020). *Hacer ciencia en el México neoliberal ¿un dolor de cabeza?* Editorial Universitaria UANL.

SNIEE [Sistema Nacional de Información Estadística Educativa]. (2018). *Información Estadística e Indicadores Educativos*. Recuperado de <http://bit.ly/2OZjQyJ>

Suárez, E. N. (1993). Resiliencia o capacidad de sobreponerse a la adversidad. *Medicina y sociedad*, 16(3), 18-22. <http://bit.ly/3qT4jxm>

Taylor, S. J.; Bogdan, R. (1992). Entrevista en profundidad en Taylor, S. J.; Bogdan, R. (Coords.), *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (pp. 100-131). Paidós. <http://bit.ly/3lnXFy1>

Trujillo García, S. (2011). ¿Hay un origen del proceso resiliente? Una lectura de la maravilla del dolor de Boris Cyrulnik. *Psicogente*, 14(25), 164-177. <http://bit.ly/3bP6pKu>

Vanistendael, S. (1994). *Resilience: a few key issues*. International Catholic Child Bureau.

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

Para saber más sobre la autora/ los autores...

Nallely Alonso Gómez

Estudió la Licenciatura y Maestría en ingeniería en la Universidad Autónoma de Chiapas UNACH y cuenta con un doctorado en educación. Actualmente es profesora-investigadora en la UNACH y doctoranda en Estudios Regionales DER-UNACH.

Daniel Hernández Cruz

Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chiapas UNACH, licenciado en sociología y doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Actualmente es coordinador del programa del Doctorado en Estudios Regionales.

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). *Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

José Ignacio Rivas Flores

Profesor-investigador en la Facultad de Educación en el Doctorado de Educación y Comunicación Social de la Universidad de Málaga, licenciado en Filosofía y ciencias de la educación, Doctor en Educación. Actualmente es coordinador del grupo de investigación PROCIE de la Universidad de Málaga.

Como citar este artículo...

Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, 18, 109-128.
DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>

*Alonso Gómez, Nallely; Hernández Cruz, Daniel; Rivas Flores, José Ignacio (2021). Ser resiliente: desde la percepción de los académicos e investigadores de las ingenierías en Chiapas. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 18, 2021, 109-128. ISSN: 2182-018X
DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.17776>*