

Medición de la resiliencia del personal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas, Michoacán, México

Measurement of the staff resilience of the Lazaro Technical Institute Cárdenas, Michoacán, México

Recibido: 11/02/2018

Aceptado: 27/05/2018

Ofelia Barrios Vargas*
ORCID: 0000-0003-3324-272X

Sergio Mercado Torres**
ORCID: 0000-0002-5866-4112

José G. Vargas Hernández***
ORCID: 0000-0003-0938-4197

RESUMEN

El objetivo de este artículo, es la revisión del concepto de resiliencia, su importancia y medición, haciendo énfasis en su definición, las situaciones disruptivas, los factores y los modelos que establecen distintos autores. Estos se clasifican en dimensiones, factores, o en características; teniendo en cuenta el sexo, edad y escolaridad, puesto que son elementos que determinan la resiliencia e impactan en el desarrollo de las organizaciones. Para lograr el objetivo de la investigación se considera una población de 113 docentes de nivel superior, del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas, Michoacán; la escala utilizada es RESI-M por lo que se desarrolla una investigación descriptiva y transversal. El instrumento consta de 43 ítems, divididos en cinco factores. La fiabilidad de dicho instrumento se mide con la obtención del Alpha de Cronbach. De igual manera se realiza una prueba de KMO para validar la aplicación del análisis factorial y obtener la factibilidad de medir la resiliencia. Con lo anterior, se concluye que, a pesar de las situaciones adversas, como: el divorcio, crisis económica y ambiente laboral, el individuo se sobrepone, pese a que existe una diferencia significativa entre hombres y mujeres respecto al concepto central de esta investigación: la resiliencia.

Palabras clave: docentes, resiliencia, situaciones disruptivas.

ABSTRACT

The objective of this article is to review the concept of resilience, its importance and measurement, emphasizing its definition, the disruptive situations, the factors and models established by different authors. These classify them into dimensions, factors, or characteristics, taking into account sex, age, and schooling, which determine resilience and impact the development of organizations. To achieve the objective of the research, a population of 113 higher-level teachers, from the Technological Institute of Lázaro Cárdenas, Michoacán, is used, using the RESI-M scale, developing a descriptive and transversal research. The instrument consists of 43 items, divided into five factors, the reliability of the instrument was measured by obtaining the Cronbach's Alpha, and a KMO test was performed to validate the application of the factorial analysis, to obtain the feasibility of measuring resilience. It is concluded that, despite the adverse situations, such as: divorce, economic crisis and work environment, the individual overcomes, and there is a significant difference between men and women, it is observed that the factor has the greatest impact.

Keywords: educational, resilience, disruptive situations.

Como referenciar este artículo: Barrios, O., Mercado, S. y Vargas, J. (2018). Medición de la resiliencia del personal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas, Michoacán, México. *En Administración y Organizaciones*, 21 (41), 105-124.

* Investigadora. Instituto Tecnológico de Lázaro Cadenas, México.

**Investigador. Instituto Tecnológico de Lázaro Cadenas, México.

***Profesor-Investigador. Universidad de Keele, Inglaterra.

Introducción

A mediados del siglo pasado, la ciencia humana comenzó a usar el término resiliencia para referirse a las pautas que permiten a las personas sobreponerse a las situaciones adversas y sacar provecho de ellas (Sánchez, 2003). En sus hallazgos, Rutter (1990) descubrió el desarrollo y funcionamiento del cerebro a partir de las bases biológicas del fenómeno de la resiliencia y su contribución con los procesos de desarrollo psicofisiológico, en el entendido que la resiliencia no es algo que se adquiera o no se adquiera, sino que conlleva a conductas que cualquier persona puede desarrollar y aprender. Es por esta razón que se busca medir la resiliencia del personal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas para observar el nivel de resiliencia y en qué factor se necesita formentar la resiliencia con base en el instrumento utilizado en la escala para mexicanos (RESI-M), elaborada por la Doctora en Psicología, Joaquina Palomar Lever y la Licenciada en psicología, Norma Edith Gómez Valdez; quienes tomaron como base dos escalas que miden la resiliencia en adultos: The Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC) de Connors y Davidson (1999), y The Resilience Scale for Adults (RSA) de Friborg, Hjemdal, Rosenvinge y Martinussen (2001).

El Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas (ITLAC), fue creado debido a la falta de una institución educativa de nivel superior en la región en la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán de Ocampo. Se fundó, el 13 octubre de 1987 con dos carreras: Ingeniería Química y Electromecánica, a las que se fueron sumando en el transcurso de los años y al crecimiento y desarrollo de la ciudad, nuevas ofertas académicas; hoy en día se tienen planes de estudios para ocho diferentes carreras: 6 ingenierías y 2 licenciaturas, además de poder realizar una maestría. A sus 30 años de vida, cuenta con una plantilla 113 docentes, (50) de tiempo completo, (4) de tres cuartos de tiempo, (8) de medio tiempo y (51) por asignatura. También cuenta con valores, misión, visión y política de calidad, con las certificaciones en ISO 9001:2008/NMX-CC-9001-IMNC-2008, SCS y SGA. Sin embargo, no se ha logrado desarrollar ni potencializar la investigación, así como tampoco los estudios de postgrado.

Por lo expuesto con antelación, es cómo surge el interés de medir la resiliencia en el personal docente y observar el impacto que tiene en el crecimiento profesional e institucional.

1. Antecedentes teórico conceptuales

Para Kotliarenco, Cáceres y Fontenecilla (1997), el término de resiliencia proviene del latín, de la palabra “resilio”, que significa volver atrás, volver de un salto, resaltar, rebotar. Este concepto proviene de las áreas de física, química e ingeniería civil, el cual posteriormente fue adaptado a distintas disciplinas como las ciencias sociales, la pedagogía, en las ciencias de la salud, en la ecología, en la psicología, en las ciencias administrativas Atehortúa (2002: 49) y en el campo empresarial. A continuación (véase tabla 1), se describe la definición de resiliencia por distintos autores.

TABLA 1. DEFINICIONES DE RESILIENCIA

| Autor | Definición |
|--------------------------------------|--|
| Rutter (1993) | Es la capacidad de las personas para desarrollarse psicológicamente sana y exitosamente, pese a las situaciones adversas a las que se enfrenta y que amenazan su integridad. |
| Staudinger, Marsiske y Baltes (1993) | La resiliencia es dinámica, emergente y cambiante en relación con las circunstancias y los retos específicos, es aplicada a situaciones que podrían no ser mantenida en el tiempo o transferida a otras circunstancias o desafíos. |
| Osborn (1994) | Concepto genérico que se refiere a una amplia gama de factores de riesgo y los resultados de competencia. Puede ser producto de una conjunción entre los factores ambientales, como el temperamento y un tipo de habilidad cognitiva que tienen los niños cuando son muy pequeños. |
| Luthar, Cicchetti y Becker (2000) | Proceso dinámico que abarca la adaptación positiva dentro de la adversidad significativa. |
| Grotberg (2001) | La capacidad humana para enfrentar, sobreponerse, y ser fortalecido o transformado por experiencias de adversidad. |
| Cyrulnik (2001) | La resiliencia define el resorte de los que, habiendo recibido un golpe, han podido sobrepassarlo. El oxímoron describe el mundo íntimo de esos vencedores heridos. |
| Suárez (2004) | Una condición humana que da a las personas la capacidad de sobreponerse a la adversidad y, además, construir sobre ellas. Se la entiende como un proceso dinámico que tiene por resultado la adaptación positiva, aún en contextos de gran adversidad. |
| Masten (2007) | La resiliencia es un constructo dinámico y multidimensional que hace referencia a la capacidad que tienen los sistemas personales de afrontar o recuperarse con éxito de las situaciones adversas. De este modo la resiliencia puede funcionar como un mecanismo autorregulador, que puede proteger a los sistemas personales de las consecuencias negativas en etapas difíciles de la vida, reconocer explícitamente de que la adaptación es inherentemente a multinivel. |
| Connor y Davidson (2003) | La resiliencia clarificada en las características que identifican a las personas capaces de salir adelante ante las adversidades, la definen como el conjunto de cualidades, recursos o fortalezas que favorecen que los individuos progresen afrontando con éxito la adversidad. |

Fuente: elaboración propia con base en los autores citados.

Ahora bien, en una definición ecléctica, la resiliencia es un proceso dinámico y multidimensional que tiene por resultado la adaptación positiva en contextos de adversidad. Es la capacidad humana para enfrentar, sobreponerse, y ser fortalecido o transformado por experiencias, logrando una condición que da a las personas la fortaleza de sobreponerse y construir sobre ellas, para triunfar, vivir y desarrollarse positivamente, socialmente aceptable, a pesar de la fatiga, que suelen implicar riesgos graves de desenlace negativo. (Grotberg, 2001; Luthar, Cicchetti y Becker 2000; Suárez, 2004; Masten, 2007).

El concepto de resiliencia, se refiere a la capacidad humana para enfrentar, y sobreponerse a la adversidad. Es decir, la cualidad de las personas para resistir y reconstruirse a pesar de situaciones adversas o traumáticas, lo cual implica asumir una visión diferente del mundo y las relaciones de la condición humana, desde un punto de vista tanto personal como organizacional. Esto permite la adaptación a los cambios, contribuye en la innovación, transformación en los procesos y conductas organizacionales y minimiza la vulnerabilidad de las empresas modernas. El proceso de resiliencia surge en el momento en que cada persona se enfrenta a circunstancias adversas, activando sus habilidades personales y apoyándose en los recursos y en las personas que están a su alrededor, logrando superar las situaciones, crecer y desarrollarse profesionalmente en todos los ámbitos.

1.1. Evolución de la resiliencia

Durante tres generaciones, se ha desarrollado el concepto de resiliencia, como se describe en la tabla 2.

TABLA 2. DESARROLLO DE RESILIENCIA EN TRES GENERACIONES

| Generación | Autor/Año | Definición | Enfoque |
|----------------|------------------------------------|---|----------------|
| Primera | Gamerzy y Masten (1986) | Habilidad de volver de nuevo a los patrones de adaptación y competencia que caracterizaran al individuo antes del periodo estresante. | Característica |
| | Lösel, Blieserener y Koferl (1989) | Enfrentamiento efectivo de circunstancias y eventos de la vida severamente estresantes y acumulativos. | Característica |
| | Rutter (1993) | La resiliencia se ha caracterizado como un conjunto de procesos sociales e intrapsíquicos que posibilitan tener una vida sana, viviendo en un medio insano. Estos procesos tendrían lugar en un ambiente familiar, social y cultural. | Proceso |
| Segunda | Osborn (1994) | El concepto genérico de resiliencia se refiere a una amplia gama de factores de riesgo y los resultados de competencia. Puede ser producto de una conjugación entre los factores ambientales, como el temperamento y un tipo de habilidad cognitiva que tienen los niños. | Proceso |

| | | | |
|----------------|---|---|---------|
| Tercera | Luthar y Cushing (1999) | Como un proceso dinámico donde las influencias del ambiente y del individuo interactúan, en una relación recíproca que le permite a la persona adaptarse a pesar de la adversidad. | Proceso |
| | Masten (2001) | La resiliencia es una respuesta habitual y significa un ajuste saludable a la adversidad (...) caracterizado por buenos resultados a pesar de las amenazas a la adaptación al desarrollo. | Proceso |
| | Manciaux, Vanistendael, Lecomte y Cyrulink (2003) | La resiliencia es la capacidad que tiene una persona o un grupo para desarrollarse, para continuar proyectándose en el porvenir pese a la presencia de acontecimientos desestabilizadores, pese a situaciones difíciles o hechos traumáticos. | Proceso |
| | Luthar (2006); Luthar, Cicchetti y Becker (2000) | Es un proceso dinámico pero de carácter evolutivo que implica una adaptación del individuo mejor que la que cabría esperar, dadas las circunstancias adversas. | Proceso |
| | Liietz y Strength (2011) | Es un proceso que se limita a aplicar el desarrollo individual. Es la habilidad de usar las fortalezas para superar el riesgo y mantener el funcionamiento familiar. | Proceso |

Fuente: elaboración con base a Kumpfer (1999).

1.2. Situaciones disruptivas

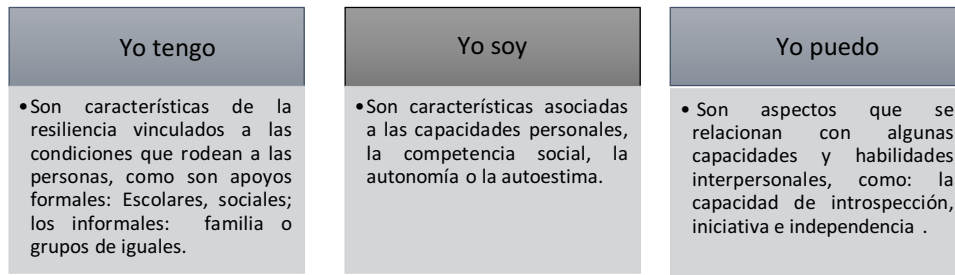
Disruptivo es un término de origen francés disruptif y en inglés disruptive, y se usa para nombrar aquello que produce una ruptura brusca o un cambio determinante. Los individuos poseen conductas disruptivas, es decir un comportamiento que se caracteriza por ser de mala educación, insolente, falta de cooperación, irrespetuoso, desobediente, agresivo, provocador e impulsivo.

En la disrupción, se contemplan tres elementos básicos: (i) una fuente que origina la disrupción, (ii) un evento disruptivo que causa una perturbación con efectos negativos para la organización y, (iii) una consecuencia que se consolida como la alteración de las condiciones normales de operación, tal y como lo menciona Sanchis & Poler (2014, pp. 45-53. Para Sheffi y Rice (2005) manifiestan que cualquier disrupción significativa tiene consecuencias en el rendimiento de la organización, ya sea medido en ventas, nivel de producción, beneficios, servicio al cliente u otra métrica relevante. Estas se clasifican en aleatorias, como desastres naturales; accidentes e intencionadas, como terrorismo o sabotajes.

1.3. Modelos de resiliencia

El modelo de fuentes interactivas en la resiliencia Grotberg (2003) clasifica las características resilientes de las personas en tres pilares, como se observa en la figura 1.

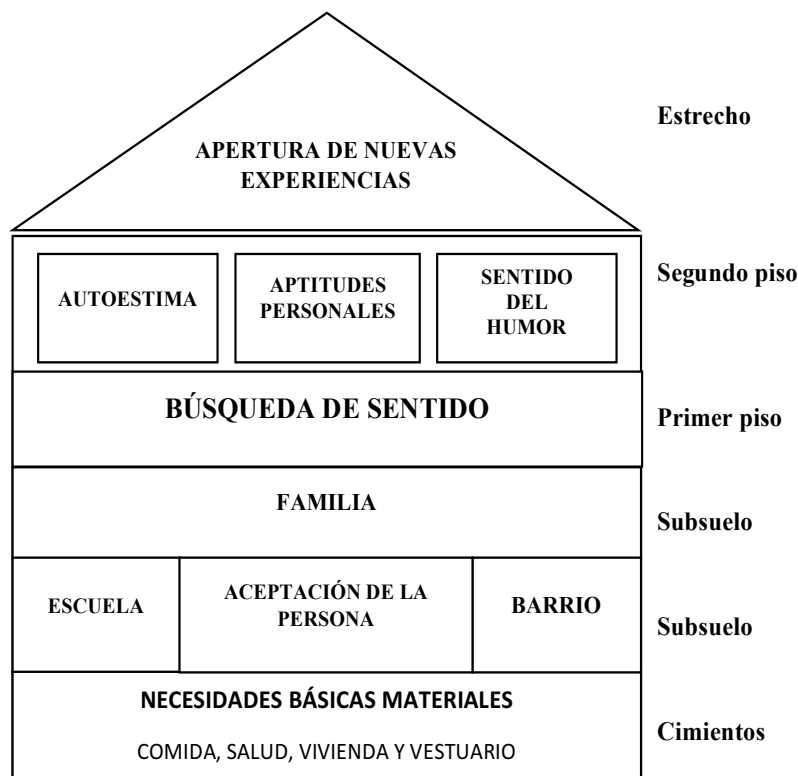
FIGURA 1. MODELO DE FUENTES INTERACTIVAS



Fuente: Grotberg (2003).

Modelo de construcción de la casita de resiliencia. Vanistendael y Lecomte (2002), toman el modelo de una casa con distintas estancias que representan distintos dominios, que intervienen en el desarrollo de la resiliencia en las distintas etapas de desarrollo, como se observa en la figura 2.

FIGURA 2. CASITA DE LA RESILIENCIA



Fuente: Vanistendael y Lecomte (2002: 75).

La casita de la resiliencia, no es como algo absoluto, los distintos autores manifiestan que cada persona puede construirla, adaptarla o repararla según sus necesidades. Cada

estancia de la casa debe comunicarse con las demás, representando la interrelación entre cada uno de los dominios.

Modelo de la rueda de la resiliencia. La rueda de la resiliencia, es una herramienta que consiste en un círculo central donde se escriben las características personales y alrededor del cual se añaden las diversas fortalezas, logros, habilidades y redes de apoyo con las que cuenta el individuo. Construir la resiliencia en un medio ambiente adverso, en esta área de la rueda, es un recurso que permite, identificar los factores de riesgo, protección y vulnerabilidad, y así planificar las estrategias para promover el desarrollo positivo ante situaciones adversas, en busca de mitigar los factores de riesgo en cualquier contexto (Henderson & Milstein, 2003), como se observa en la figura 3.

FIGURA 3. RUEDA DE LA RESILIENCIA



Fuente: Henderson y Milstein (2003).

Modelo de Davidson (2012). Dentro de las dimensiones de resiliencia se enfatizan las características que permiten a las personas superar las adversidades o situaciones disruptivas. Entre ellas: la habilidad, la adaptabilidad, baja susceptibilidad, enfrentamiento efectivo, capacidad, competencia, resistencia a la destrucción, conductas vitales positivas, temperamento especial y habilidades cognitivas. Es importante considerar la relación de la investigación educativa sobre el trabajo de los profesores, su vida y su eficacia, Davidson propone seis dimensiones, como se describe en la figura 4.

FIGURA 4. DIMENSIONES DE LA RESILIENCIA



Fuente: Davidson (2003).

1.4. Factores de la resiliencia en escala (resi-m)

Fortaleza y confianza en sí mismo. Es creer en uno mismo y en sus propias capacidades y habilidades, es reconocer que se tiene a uno mismo y reconocer sus propias fuerzas. La fortaleza es la tolerancia a las situaciones negativas y el fortalecimiento de los efectos del estrés; se refiere al conjunto de expectativas positivas sobre uno mismo o más específicamente sobre las acciones de uno mismo, es tener o desarrollar la capacidad para aceptar o sobrellevar los acontecimientos a pesar del estrés que estos traen consigo, es comprender que la vida tiene significado.

Competencia social. Es la capacidad o habilidad del ser humano para interactuar exitosamente con su ambiente y lograr la satisfacción de sus necesidades, es comprender que la vida tiene significado y evaluar las propias contribuciones y ejercer determinada influencia sobre sus semejantes; en ser tomado en cuenta, es una cualidad muy relacionada con la salud, el ajuste emocional y el bienestar del individuo. Establecer relaciones interpersonales con personas que brindan apoyo y confianza y permiten el desarrollo personal, los individuos deben buscar, ser flexibles para adaptarse a situaciones nuevas.

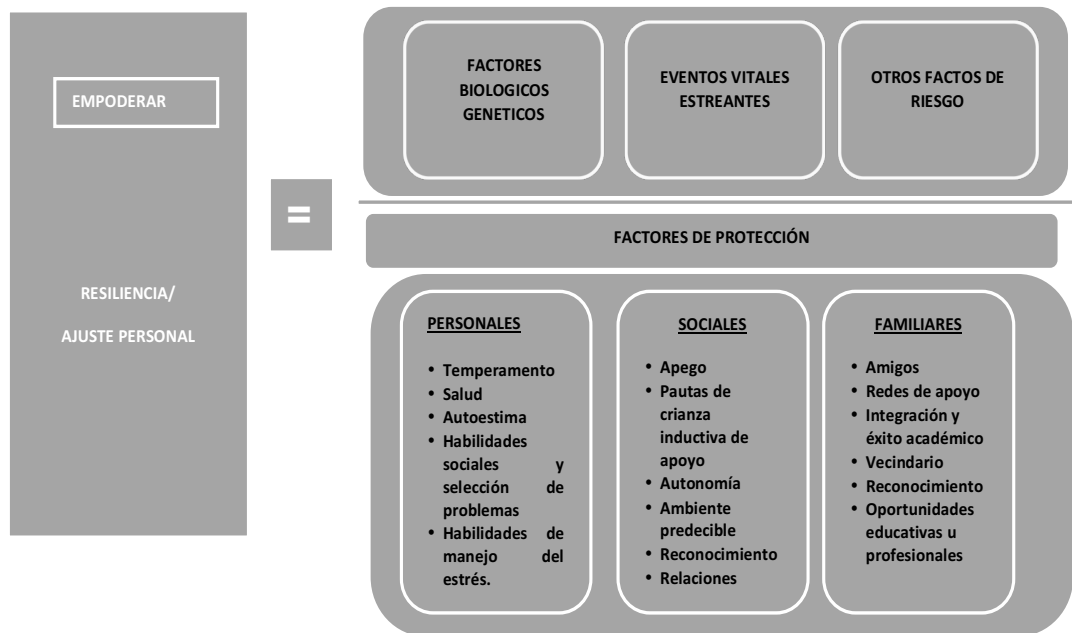
Apoyo familiar. Es el tiempo que comparten los miembros de la familia, la fortaleza y la lealtad que existe entre ellos.

Apoyo social. Está referido a los vínculos existentes entre el individuo y un conjunto definido de personas, con las cual les es factible el intercambio de comunicación, solidaridad y confianza.

Estructura personal. Es la capacidad de las personas para promover su bienestar, conduciéndose y actuando conforme a lo que quieren o han decidido hacer con su vida. Y Son las reglas y las actividades que llevan a cabo las personas, que les facilitan tener organización y orden en su vida.

Factores de riesgo y de protección. Albee (citado por Costa y López (2006) manifiesta que la relación de los factores de riesgo y protección en la promoción de la resiliencia, establece una ecuación que promueve el empoderamiento de las personas, el poder y control, sobre su propia vida. Los factores protectores son de influencia en las distintas áreas de desarrollo de una persona resiliente que permiten se sobreponga a las adversidades, estos son: 1) factores personales, 2) características cognitivas y afectivas. 3) factores cognitivos y afectivos 4) factores psicosociales como se puede observar en la figura 5.

FIGURA 5. ECUACIÓN DE ALBEE



Fuente: Albee (1985).

2. Diseño y proceso metodológico

Teniendo como eje una hipótesis que versa en la suposición de que resiliencia impacta en el desarrollo profesional de los docentes del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas, la investigación realizada fue de índole descriptiva y transversal; descriptiva en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo, y transversal por el diseño apropiado para analizar el nivel de resiliencia en el grupo de docentes en un solo momento. (Arias, 2012: 24).

Con fin de establecer una estructura o comportamiento esta investigación tuvo un nivel intermedio del conocimiento, como es el caso de la medición de la resiliencia de los docentes de Itlac. El diseño de la investigación se enfocó en la forma de obtener la información para realizar el análisis y determinar los principales hallazgos. Con el método descriptivo se obtuvo la medición de la resiliencia de un grupo de docentes.

La población objeto de la presente investigación comprendió todo el universo de los docentes del ITLAC, compuesta por 113 catedráticos del Instituto Nacional de México, Campus Lázaro Cárdenas. La selección de la muestra fue el 100% de la población, para dar

respuesta a la hipótesis planteada en esta investigación la población está compuesta por 113 docentes

Respecto a la estructura del instrumento de 43 ítems, es menester destacar que la clasificación fue hecha en cinco factores distintos: 1) fortaleza y confianza en sí mismo, 2) competencia Social, 3) apoyo familiar, 4) apoyo social y 5) estructura.

Se aplicaron 113 instrumentos, de los cuales se recuperaron 100, que representa el 88.5% de los docentes de tiempo completo, tiempo parcial y de asignatura. El instrumento aplicado, es la Escala de Resiliencia mexicana (Resi-M), que consta de 43 ítems, clasificado en cinco factores, en escala de Likert: 1) Totalmente de desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Ni de acuerdo, 4) De acuerdo, y 5) Totalmente de acuerdo.

El instrumento de recolección se validó utilizando el software IBM SPSS Statistcs versión 20 para determinar la fiabilidad mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach y se obtuvo 0.942. el resultado arrojado para los 43 elementos considerados en el instrumento, por lo que se considera válido mismo que aplicó a la población. El nivel de fiabilidad obtenido es de alta confiabilidad de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 302), como se muestra en la tabla 3.

TABLA 3. NIVEL DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

| Nivel | Grado de confiabilidad |
|--------------|-------------------------------|
| 0.00 a 0.24 | No confiable |
| 0.25 a 0.49 | Baja confiabilidad |
| 0.50 a 0.75 | Confiabilidad media regular |
| 0.76 a 0.90 | Confiabilidad aceptable |
| 0.91 a 1 | Alta confiabilidad |

Fuente: elaboración propia, con base a Hernández, et al (2010).

Posteriormente se evaluó el instrumento para saber si se podía aplicar el análisis factorial al conjunto de datos obtenido mediante el índice de ponderación de Káoser –Meyer- Olkin (KMO), como se describe en la tabla 4.

TABLA 4. PONDERACIÓN KÁISER-MEYER-OLKIN

| Káiser-Meyer-Olkin (KMO) | |
|---------------------------------|-------------|
| KMO ≥ 0.75 | Bien |
| KMO ≥ 0.5 | Aceptable |
| KMO < 0.5 | Inaceptable |

Fuente: elaboración propia (2017).

Para efectos de este estudio se utilizó la ponderación Káiser Meyer-Olkin (KMO), obtenido en el software SPSS versión 20, los resultados obtenidos se observan en la tabla 5.

TABLA 5. PONDERACIÓN KÁISER-MEYER-OLKIN

| Factor | Káiser-Meyer-Olkin | Ponderación |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1. Fortaleza y confianza en sí mismo | 0.87 \geq 0.75 | Bien |
| 2. Competencia social | 0.774 \geq 0.50 | Aceptable |
| 3. Apoyo familiar | 0.889 \geq 0.75 | Bien |
| 4. Apoyo social | 0.884 \geq 0.75 | Bien |
| 5. Estructura personal | 0.702 \geq 0.75 | Aceptable |

Fuente: elaboración propia 2017.

El análisis factorial se realizó de componentes principales que requieren de condiciones (tales como normalidad, homoscedasticidad de la distribución de los ítems, y la presencia de relaciones lineales entre ellos, esto nos lleva a concluir que el análisis factorial es factible. Es decir, un índice KMO (< 0.5), el cual indica que la interrelación entre variables no es grande, y por lo tanto el análisis factorial no sería práctico. Si el KMO (> 0.5) es indicativo de la existencia de suficiente correlación, el análisis factorial es una técnica útil para el estudio.

La recolección de información fue de manera confidencial, analizando respuestas completas. Se procedió a concentrar la información, haciendo un vaciado de los datos obtenidos de las encuestas, en el software SPSS, versión 2.0. La información fue procesada en el software IBM SPSS Statistics versión 20, permitiendo realizar el análisis de los datos obtenidos, mismos que son presentados cuantitativamente por medio de gráficas, porcentajes y cálculos estadísticos. Para el factor 1 Fortaleza y Confianza en sí mismo, la carga factorial se describe en la tabla 6, el nivel de resiliencia es de 65.48 %, es un porcentaje moderado.

TABLA 6. CARGA FACTORIAL DEL FACTOR 1

| Factor 1. Fortaleza y confianza en sí mismo (ítems 01-19) | | |
|--|--|------------------------|
| Instrumento original | Ítem | Carga factorial |
| D-RISC | 1. Lo que me ha ocurrido en el pasado me hace sentir confianza para enfrentar nuevos retos | .669 |
| D-RISC | 2. Sé dónde buscar ayuda | .636 |
| D-RISC | 3. Soy una persona fuerte | .622 |
| D-RISC | 4. Sé muy bien lo que quiero | .706 |
| D-RISC | 5. Tengo el control de mi vida | .538 |
| D-RISC | 6. Me gustan los retos | .667 |
| D-RISC | 7. Me esfuerzo por alcanzar mis metas | .750 |
| D-RISC | 8. Estoy orgulloso de mis logros | .630 |

| | | |
|------------|---|------|
| RSA | 9. Sé que tengo habilidades | .763 |
| RSA | 10. Creer en mí mismo me ayuda a superar los momentos difíciles | .691 |
| RSA | 11. Creo que voy a tener éxito | .733 |
| RSA | 12. Sé cómo lograr mis objetivos | .739 |
| RSA | 13. Pase lo que pase siempre encontraré una solución | .506 |
| RSA | 14. Mi futuro pinta bien | .573 |
| RSA | 15. Sé que puedo resolver mis problemas personales | .637 |
| RSA | 16. Estoy satisfecho conmigo mismo | .722 |
| RSA | 17. Tengo planes realistas para el futuro | .653 |
| RSA | 18. Confío en mis decisiones | .660 |
| RSA | 19. Cuando no estoy bien, sé que vendrán tiempos mejores | .624 |

Fuente: elaboración propia (2016) a partir de los datos obtenidos en la investigación de campo y procesados en software SPSS.

Para el factor 2. Competencia social, la carga factorial se describe en la tabla 7, el nivel de resiliencia es de 55.52 %, es bajo el porcentaje.

TABLA 7. CARGA FACTORIAL DEL FACTOR 2.

| Factor 2 competencia social (ítems 20-27) | | |
|--|---|------------------------|
| Instrumento original | Ítem | Carga factorial |
| RSA | 20. Me siento cómodo con otras personas | .455 |
| RSA | 21. Me es más fácil establecer contacto con nuevas personas | .639 |
| RSA | 22. Me es más fácil hacer nuevos amigos | .664 |
| RSA | 23. Es fácil para mi tener un buen tema de conversación | .688 |
| RSA | 24. Fácilmente me adapto a situaciones nuevas | .655 |

| | | |
|------------|--|------|
| RSA | 25. Es fácil para mi hacer reír a otras personas | .451 |
| RSA | 26. Disfruto de estar con otras personas | .491 |
| RSA | 27. Sé cómo comenzar una conversación | .399 |

Fuente: elaboración propia (2016) a partir de los datos obtenidos en la investigación de campo y procesados en software SPSS.

Para el factor 3. Apoyo Familiar, la carga factorial se describe en la tabla 8, el nivel de resiliencia es de 73.51%, es aceptable.

TABLA 8. CARGA FACTORIAL DEL FACTOR 3

| Factor 3. Apoyo familiar (ítems 28-33) | | |
|---|--|------------------------|
| Instrumento original | Ítem | Carga factorial |
| RSA | 28. Tengo una buena relación con mi familia | .700 |
| RSA | 29. Disfruto de estar con mi familia | .787 |
| RSA | 30. En nuestra familia somos leales entre nosotros | .798 |
| RSA | 31. En nuestra familia disfrutamos de hacer actividades juntos | .746 |
| RSA | 32. Aún en momentos difíciles, nuestra familia tiene una actitud optimista hacia el futuro | .687 |
| RSA | 33. En nuestra familia coincidimos en relación a lo que consideramos importante en la vida | .676 |

Fuente: elaboración propia (2016) a partir de los datos obtenidos en la investigación de campo y procesados en software SPSS.

En el factor 4 del apoyo social, la carga factorial se describe en la tabla 9, el nivel de resiliencia es de 78% es aceptable.

TABLA 9. CARGA FACTORIAL DEL FACTOR 4

| Factor 4 apoyo social (ítems 34-38) | | |
|--|---|------------------------|
| Instrumento original | Ítems | Carga factorial |
| RSA | 34. Tengo algunos amigos/familiares que realmente se preocupan por mí | .722 |
| RSA | 35. Tengo algunos amigos/familiares que me apoyan | .733 |
| RSA | 36. Siempre tengo alguien que puede ayudarme cuando lo necesito | .804 |
| RSA | 37. Tengo algunos amigos/familiares que me alientan | .755 |
| RSA | 38. Tengo algunos amigos/familiares que valoran mis habilidades | .636 |

Fuente: Elaboración propia (2016) a partir de los datos obtenidos en la investigación de campo y procesados en software SPSS.

En el factor 5 la estructura 55.28 %, tienen una carga factorial que se describe en la tabla 10; el nivel de resiliencia es bajo.

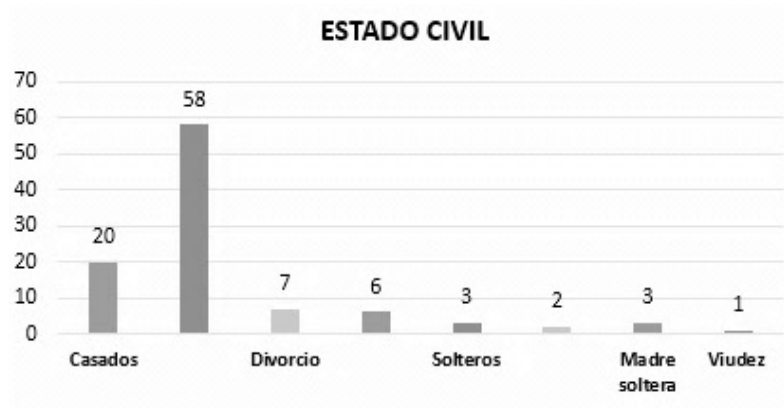
TABLA 10. CARGA FACTORIAL DEL FACTOR 5

| Factor 5 estructura (ítems 39-42) | | |
|--|--|------------------------|
| Instrumento original | Ítems | Carga factorial |
| RSA | 39. Las reglas y la rutina hacen mi vida más fácil | .469 |
| RSA | 40. Mantengo mi rutina aún en momentos difíciles | .545 |
| RSA | 41. Prefiero planear mis actividades | .607 |
| RSA | 42. Trabajo mejor cuando tengo metas | .608 |
| RSA | 43. Soy bueno para organizar mi tiempo | .535 |

Fuente: elaboración propia (2016) a partir de los datos obtenidos en la investigación de campo y procesados en software SPSS.

Con respecto al género se tienen 66% de docentes hombre y 34% de mujeres. En la edad, el grueso de la plantilla docente esta entre 30 -50 años, como se observa en la tabla 11, se tiene un 18% entre 30 y 40 años, el 27% de personal entre 41 y 45 años, el 24% entre 46 y 60 años y el 23% entre 51 y 60 años. Se puede decir que el personal es joven. En cuanto al estado civil de los docentes del instituto se muestra en la figura 6.

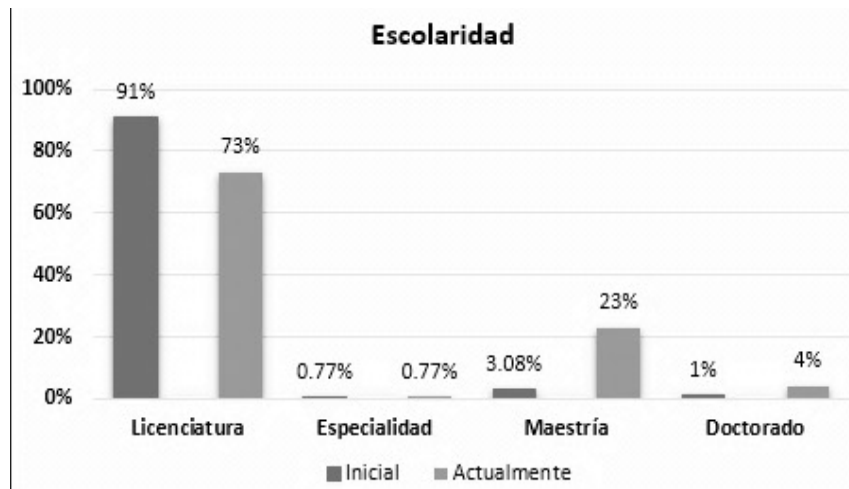
FIGURA 6. ESTADO CIVIL DEL PERSONAL DOCENTE DEL ITLAC



Fuente: elaboración propia.

Predomina el grupo de los casados con un total de 78 matrimonios, 13 divorciados, 5 solteros, 3 madres solteras y 1 viuda. En la escolaridad de los docentes se tiene un alto porcentaje con licenciatura (73%), con maestría el (23%) y con doctorado (4%), como se observa en la figura 7.

FIGURA 7. ESCOLARIDAD DEL PERSONAL DOCENTE DEL ITLAC



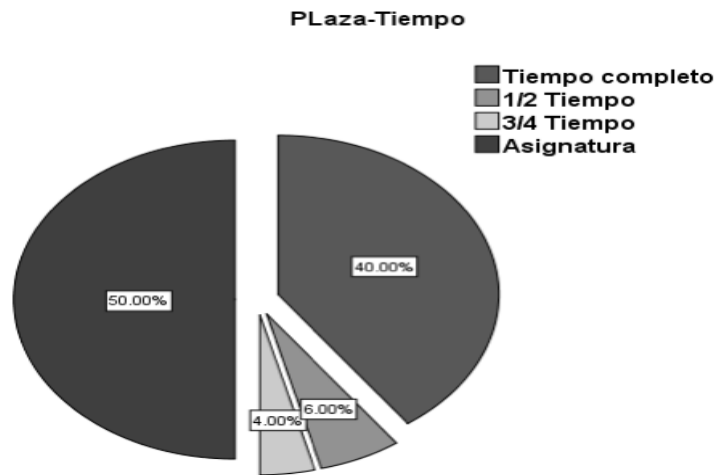
Fuente: elaboración propia.

En sus inicios, la población del instituto estaba conformada de la siguiente manera: el 73% tenía nivel licenciatura, el 0.78% especialidad, el 3% maestría y 1% contaba con doctorado. Actualmente se tiene un incremento del 20% en el nivel licenciatura, el porcentaje con especialidad permanece constante, el grupo con maestría se incrementó en un 20% y los docentes con doctorado aumentaron un 3%. Lo anterior se puede observar en la figura 7

Por otro lado, se analizó la capacitación docente de los dos semestres del año 2016, esto refleja que el 43% tomó de 1 a 2 cursos, el 27% de 3 a 4 y el 26% de 5 o más cursos.

El impacto que tienen las situaciones adversas de la región, como ser una población flotante, no contar con casa propia, no estar cerca de su familia, existir poca oferta de maestrías, la situación económica, entre otras; es una limitante a los docentes para seguir preparándose y contribuir a su desarrollo profesional y de la institución. Esto se ve reflejado en el bajo porcentaje de profesores con maestría y con doctorado, a sus treinta años de servicio. Respecto al Plaza-tiempo, en la figura 8 se muestra el tipo de plaza-tiempo del personal docente del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

FIGURA 8. DESCRIPCIÓN DE PLAZA-TIEMPO DEL PERSONAL DOCENTE DEL ITLAC

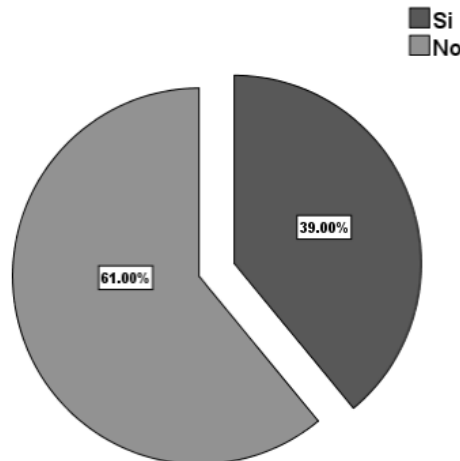


Fuente: elaboración pr

El 40% tiene una plaza de tiempo completo, el 4% cuenta con una plaza de tres cuartos de tiempo, el 6% tiene plaza de medio tiempo, y el 50 % es por horas y de asignatura.

Así mismo, es importante hacer notar, como se describe en la figura 9, que el 55% del personal desconoce el concepto de resiliencia.

FIGURA 9. CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE RESILIENCIA DEL PERSONAL



Fuente: elaboración propia.

3. Discusión

El primer factor que se obtuvo fue denominado fortaleza, es uno de los más importantes para medir la resiliencia ya que se obtiene el porcentaje más alto. Los ítems que conforman este factor hacen referencia a la claridad que los individuos tienen sobre sus objetivos, al esfuerzo que hacen para lograr sus metas, a la confianza que tienen si mismos para tener éxito con optimismo, fortaleza y tesón con la que enfrentan a sus retos. El segundo factor, corresponde a los ítems hacen referencia a la competencia de los individuos para relacionarse con los demás, la facilidad de hacer amigos, de relacionarse, de hacer reír a las personas y disfrutar de una conversación. El tercer factor está referido a las relaciones familiares y al apoyo que brinda la familia, la lealtad entre los miembros de poder compartir su visión de vida y pasar tiempo juntos. El cuarto factor es el apoyo social, referente a los amigos, el poder contar con personas en las situaciones difíciles, que puedan ayudar, dar aliento y que se preocupen por uno. El quinto factor se relaciona con la capacidad del individuo para planear, organizar las actividades en tiempo y forma, establecer reglas y actividades sistémicas aún en los momentos difíciles.

Los hallazgos anteriores soportan que la medición de la resiliencia es un fenómeno multidimensional. Y uno de los factores más importantes son los recursos personales del individuo para hacer frente a las situaciones adversas o situaciones disruptivas, a eventos estresantes. Estos recursos se traducen en fortaleza personal que le permite al individuo adaptarse y sobre ponerse en los momentos difíciles a las que está expuesto y le permite enfrentar los retos de una manera saludable y extraordinaria Moskavitz (1983). La resiliencia se relaciona con la competencia social, y se considera como la capacidad del individuo para desarrollar y establecer relaciones saludables con otros, logrando la adaptarse a los estresores Murria (2003).

Distintos autores manifiestan la importancia de tener al menos un mejor amigo, esto incrementa la capacidad para afrontar las condiciones adversas Gerner (1993). Referente a los factores familiares y sociales, los autores manifiestan que este factor es un soporte que mitiga los momentos adversos y promueve en el individuo las habilidades y la autoestima necesaria para sobreponerse a la adversidad Secombe (2000). En relación al quinto factor se destaca que la resiliencia no protege a los individuos de los eventos negativos, sin embargo, son resilientes sistémicos y organizados aun cuando afrontan con flexibilidad los problemas Friberg, et al (2001).

Se debe tomar en cuenta que la resiliencia no es algo que se adopte o no, cada individuo se va desarrollándola de acuerdo a las situaciones y a sus necesidades. El concepto de resiliencia implica la recuperación frente a la destrucción, es decir es la capacidad de proteger su integridad y su propia vida ante las presiones deformantes, por otro lado, es importante tomar en cuenta la capacidad para construir conductas positivas y saludables, esto pese a las circunstancias adversas.

Conclusiones

Al llevar a cabo la medición de la resiliencia del personal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas y realizar el análisis del nivel de resiliencia, se pudo observar el impacto que tiene la misma en los docentes, de acuerdo a los factores analizados. La hipótesis se valida. El

ser humano es capaz de sobreponerse para enfrentar la adversidad de manera constructiva. Hoy en día la medición de la resiliencia es trascendental a nivel personal, social, familiar y organizacional.

En el factor 1: fortaleza y confianza en sí mismo. El nivel de resiliencia es 65.88%, es un porcentaje moderado, esto refleja que hay confianza en sí mismo, y puede resolver sus problemas y tomar el control de su vida, existiendo un grado de incertidumbre en tener logros en el futuro. Para el factor 2: competencia social. Con un nivel de resiliencia de 55.52% es bajo, esto refleja el comportamiento de las relaciones interpersonales, la convivencia y comunicación del personal. El factor 3: apoyo familiar. El nivel de resiliencia es 73.5%, es aceptable, se refleja un apoyo familiar en medio de la adversidad, la importancia de la vida y una buena relación con la familia, a pesar de que un alto porcentaje es población flotante. El factor 4: apoyo social. El nivel de resiliencia es de 73%, aceptable, refleja una buena relación familiar y de amigos, personas significativas, así como reconocimiento del grupo familia y de las amistadas. En el factor 5: estructura. El nivel de resiliencia es 55%, muy bajo, esto refleja problemas con el logro de objetivos, metas y organización de tiempo; es decir, no hay aspiraciones o motivación en tomar decisiones para superarse estableciendo metas.

Una vez realizado este análisis, se observó el porcentaje de cada factor de acuerdo a la clasificación del instrumento de medición. Y el impacto de los factores resilientes en los docentes del Itlac, en desarrollo profesional e institucional, se refleja con un 4% cuentan con doctorado, 23% con maestría y 73% con licenciatura, y la capacitación de los docentes, es muy baja. Así mismo la carga factorial se obtuvo de aceptable a bueno en todos los factores, el resultado de la resiliencia en el factor 5 refleja, que no tiene aspiraciones o motivación, en la toma de decisiones para superarse y establecer metas. La medición del nivel de resiliencia a los docentes se observa que algunos docentes no son resilientes en su área académica, porque han permanecido con el nivel de estudios desde que ingresaron en el ITLAC, que por alguna razón no han estudiado la maestría o el doctorado impactando en crecimiento del docente y en el desarrollo institucional. El enfoque de resiliencia, es multidimensional, se da en los procesos que viven las personas individualmente o en grupos que pasan por crisis, inclusive familias enteras; se integran después de una adversidad, así los aportes de distintas perspectivas o ciencias que permiten analizar y describir el impacto de los factores, el contexto en los distintos ámbitos ecológico, social, en la salud, organizacional, educativo y empresarial.

Dicho lo anterior, la conclusión general oscina en que es necesario fomentar la resiliencia para lograr mejores relaciones, empatía conocimiento y manejo adecuado de relaciones interpersonales, habilidades de resolución de problemas estilos de afrontamiento, sentido del humor, y confianza en sí mismos. Cabe mencionar que los individuos no reaccionan o afrontan las situaciones adversas de la misma forma, en los eventos de la vida traumáticos y estresantes. Es decir, lo que le puede funcionar a una persona, puede no funcionarle a otra. Los individuos van utilizando distintas estrategias según la situación. Con base en los resultados, es necesario promover la resiliencia a través de estrategias para desarrollarla, así como es necesario desarrollar estrategias para el logro de metas en los docentes y observar si se logra contar con personas resilientes.

Bibliografía

- Albee, G. (1985). The argument for primary prevention. En *The Journal of primary prevention* 5(4): 213-219.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Atehortúa, M. (2002). Resiliencia: Otra perspectiva de las experiencias sociales y personales dentro de la empresa. En *Studios Gerenciales*, 18(82): 47-55.
- Connor, K. M. y Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor - Davidson Resilience Scale (CD-RISC). En *Depression and Anxiety*, 18(2): 76-82.
- Connor, K.M. y Davidson, J. R. T. (1999). Development of a new resilience scale: The Connor-Davison Resilience Scale (CDRISC). En *Depresión And Anxiety*, 18(2): 76-82.
- Costa. M. y López M. (2006). *Manual para la vida Psicológica. Dar Poder Vivir. Más allá del counseling*. Madrid: Pirámide.
- Cyrułnik, B. (2001). *La maravilla del dolor*, Barcelona: Granica.
- Davidson, R. (2012). *The psychobiology of consciousness*. Springer Science y Business Media.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H. y Martinussen, M. (2001). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? En *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2): 65-76.
- Gamerzy, N. y Masten, A. S. (1986). Stress, competence and resilience: Common frontiers for therapist and psychologist. En *Behaviour Therapy*, 17: 500-521.
- Garnezy, N. (1993). Children in poverty: Resilience despite risk. En *Psychiatry*, 56: 127- 136.
- Grotberg, E. (2001a) a. Nuevas tendencias en resiliencia. *Resiliencia: Descubriendo las fortalezas*. Buenos Aires: Paidós.
- Grotberg, E. H. (2003b). What is resilience? How do you promote it? How do you use it? *Resilience for today: Gaining strength from adversity* Westport, CT: Praeger.
- Henderson, N. y Milstein, M.M. (2003). *Resiliencia en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.
- Kotliarenco, M. A., Cáceres, I. y Fontecilla, M. (1997). *Estado del arte en resiliencia*. Washington: Organización Panamericana de la salud.
- Kumpfer, K. L. (1999). Factors and processes contributing to resilience: The resilience framework. En M. D. Glantz y J. L. Johnson (Eds.), *Resilience and development. Positive life adaptations*. Nueva York: Kluwer Academic/Plenum Press.
- Lietz, C. y Strength, M. (2011). Stories of successful reunification: A narrative study of family resilience in child welfare. *Families in Society*. En *The Journal of Contemporary Social Services*, 92(2): 203-210.
- Lösel, F., Bliesener, T., y Kofler, P. (1989). *On the concept of invulnerability: Evaluation and first results of the Bielefeld project. Children and risk: Assessment, longitudinal research, and intervention*, New York, USA: Walther de Gruyter.
- Luthar, S. S. (2006). Resilience in development: A synthesis of research across five decades. In Cicchetti, D. y Cohen D. J. *Developmental psychopathology: Risk, disorder. And adaptation*. Hoboken, NJ, US: John Wiley y Sons Inc.
- Luthar, S.S. y Cicchetti, D. E. & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child. En Development*, 71: 543-562.
- Luthar, S. y Cushing, G. (1999). The construct of resilience: Implications for interventions and social policy. En *Development and Psychopathology*, 26(2): 353-372.
- Manciaux, M., Vanistendael, S., Lecomte, J., y Cyrułnik, B. (2003). La resiliencia: estado de la cuestión. En M. Manciaux (Comp.). *La resiliencia: Resistir y rehacerse*. Barcelona: Gedisa.
- Masten, A. S. (2001). Resilience come of age: Reflections on the past and outlooks for the next generation of researchers. En M. Glantz y J. Johnson (eds.) *Resilience and Development: positive life adaptations*, Nueva York: Plenum Publishers.
- Masten, A. S. (2007). Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. En *Development and psychopathology*, 19(3): 921-930.
- Murria, C. (2003). Risk factors, protective factors, vulnerability, and resilience. A framework for understanding and supporting the adult transitions of youth with a high-incidence disability. En *Remedial and Special Education* 24(1): 16-26.

- Osborn, A. (1994). Resiliencia y estrategias de intervención. Ginebra: BICE.
- Palomar, L. J, y Gómez, Valdez, G. N. (2010). Desarrollo De Una Escala De Medición De La Resiliencia Con Mexicanos (Resi-M) Construction of A Measurement Scale of Resilience in Mexicans (Resi-M). En *Interdisciplinaria*, 27(1): 7-22.
- Rutter, M. (1993). Resilience: some conceptual considerations. En *Journal of Adolescents Health* 14(8): 626-631.
- Sanchis, R., y Poler, R. (2014). Enterprise resilience assessment: a categorization framework of disruptions. En *Dirección y organización*, 54: 45-53.
- Secombe, K. (2000). Families in poverty in the 1990s: Trends, causes, consequences and lessons learned. En *Journal of Marriage and the Family*, 62(4): 1094-1113.
- Sheffi, Y. y Rice Jr, J. B. (2005). A supply chain view of the resilient enterprise. En *MIT Sloan Management Review*, 47(1): 41.
- Suárez, N. (2004) Resiliencia, tendencias y perspectivas, México: Unla.
- Staudinger, U. M., Marsiske, M., y Baltes, P. B. (1993). Resilience and levels of reserve capacity in later adulthood: Perspectives from life-span theory. En *Development and Psychopathology*, 5(4): 541-566. Doi 101017/S0954579400006155
- Vanistendael, S. y Lecomte, J. (2002). La felicidad es posible. Despertar en niños maltratados la confianza en sí mismos: construir la resiliencia. Barcelona: Gedisa.