

ANÁLISIS DE LAS MODIFICACIONES EN LA VULNERABILIDAD SOCIAL DE LOS HOGARES QUE RESIDEN EN ZONAS CON ALTA REPRODUCCIÓN PRECARIA DE LA CIUDAD DE ZACATECAS DE 2004 A 2012

Dr. José Roberto González Hernández¹

RESUMEN

El presente trabajo realiza un análisis de los cambios en la intensidad y en las dimensiones de la vulnerabilidad social experimentados por los hogares encuestados en el panel de seguimiento a la reproducción precaria familiar en el área conurbada de Zacatecas y Guadalupe en el estado de Zacatecas. Dicho análisis se realiza utilizando un índice de vulnerabilidad social (IVul) diseñado y calculado ad hoc a partir de la información que proporciona el panel mencionado. Para calcular el índice se le operacionalizó definiendo cinco dimensiones y trece indicadores. Se utilizan criterios normativos para asignar valores a las condiciones de vulnerabilidad existentes en los hogares y mediante esos valores normativos se obtiene una expresión cuantitativa de la incidencia de vulnerabilidad social de los hogares encuestados en 2004 y en 2012. Con los resultados del Índice de vulnerabilidad social de cada hogar se compara la incidencia y cambios acaecidos entre tomas de información. Las conclusiones apuntan a la idea de que la incidencia de la Vulnerabilidad social en los hogares observados es levemente menor pero que el aporte de las dimensiones que la integran se ha transformado. Es decir, mientras que en 2004 las condiciones de calidad de la vivienda y los aspectos económicos eran los factores que más aportaban al índice de vulnerabilidad del hogar, en 2012 son las condiciones del entorno, de los miembros y del jefe del hogar así como los factores económicos los que más contribuyen al mantenimiento de los niveles de vulnerabilidad social.

¹ Doctor en estudios del Desarrollo. Docente investigador de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas. email: jrmahoma@gmail.com.

Eventos de riesgo internos y externos a los hogares y un deterioro de las condiciones de trabajo de los jefes de hogar han aumentado su presencia en los hogares estudiados.

Palabras Clave: Reproducción precaria familiar, vulnerabilidad social, riesgos del entorno.

INTRODUCCIÓN

La aplicación en México de la perspectiva neoliberal en lo económico y social aunada a la crisis económica internacional del 2008 ha modificado e intensificado las condiciones de vida relacionadas con la reproducción precaria familiar, es decir con la dificultad de satisfacer las necesidades básicas (económicas y sociales) de manera plena. Para el autor de este trabajo, es interesante el estudio de estas transformaciones a nivel micro y bajo condiciones sociales concretas por ello se decidió verificar estos impactos en la condiciones de reproducción de los hogares en el área metropolitana de la capital del estado de Zacatecas.

El crecimiento urbano de esta ciudad (la conurbación de las localidades de Zacatecas y Guadalupe, en adelante ZCZG) ha sido muy importante ya que pasó de 222,461 habitantes en 2005 a 253,634 en 2010 (INEGI, 2011), generando con ello nuevos asentamientos periféricos con carencia de servicios básicos y seguridad pública así como un incremento en el aislamiento social y en el costo de acceso a satisfactores y a los lugares de trabajo y esparcimiento. Además, la inseguridad pública incrementada desde hace algunos años por la delincuencia organizada también ha producido efectos de importancia en la vulnerabilidad social de las familias de área de estudio y por lo tanto en las condiciones y estrategias de reproducción social.

En cuanto a indicadores económico-laborales puede afirmarse que la ZCZG es una ciudad dedicada al sector terciario, principalmente servicios, comercio, educación y actividades gubernamentales (González, 2009), actividades que emplean a la mayoría de la población. La

población desocupada de la ZCZG constituyó el 4% de la PEA en 2010 (INEGI, 2013) lo que constituye la menor cifra estatal. En 2010 el 21.7% de la población de Guadalupe y el 22.6 % de la de Zacatecas no tenían cobertura de salud de ningún tipo (INEGI, 2011).

La investigación origen de esta ponencia pretende obtener información longitudinal mediante un seguimiento en 2012 a la encuesta de reproducción precaria familiar 2004 aplicando la técnica de Panel para realizar análisis comparativo de base temporal e intentar comprender la evolución en las características distintivas y los determinantes de la Reproducción precaria de los hogares de la esta ciudad. En esta ponencia en particular se pone énfasis en las transformaciones que los hogares encuestados han experimentado en lo relativo a la experiencia de la vulnerabilidad social en sus distintas modalidades. Para ello se elaboró un índice simple de vulnerabilidad social a partir de 5 dimensiones y 13 indicadores utilizando información proveniente del cuestionario aplicado a hogares de la periferia zacatecana.

Reproducción precaria familiar.

Dentro del capitalismo – este sistema de relaciones reguladas principalmente a través del capital - la familia contribuye al sostenimiento de las relaciones sociales vigentes mediante la asunción de la tarea de la reproducción social y material de la fuerza de trabajo. Al mismo tiempo los cambios en la estructura económica configuran las modalidades familiares y la manera en que enfrentan los nuevos entornos.

La composición y formas de acción de la familia son eficaces tanto para responder a las demandas originadas en las necesidades básicas, como para asegurar el cumplimiento de objetivos del sistema social en su conjunto. En el capitalismo ello significa que la familia contribuye como productora de individuos que conformarán el trabajo asalariado para la apropiación del plusvalor en aras del desarrollo del capital, al responsabilizarse de la

producción social mediante la reproducción de la fuerza de trabajo (González, Acosta, González, Ramírez, y Figueroa, 2007:19).

Por ello, la familia representa un

Producto social, históricamente determinado, que adquiere su forma y contenido concreto en el seno de un orden social, en el cual se despliegan y transforman distintas fuerzas sociales e intereses. (...) Si como forma histórica concreta la familia nuclear es producida socialmente, también es cierto que es productora, en conexión dialéctica. (González, et al., 2007: 18-19)

La reproducción familiar capitalista enmarcada en el proceso amplio de la reproducción de la fuerza de trabajo que implica la reposición del desgaste físico y psicológico del trabajador como individuo así como su reposición generacional, requiere centrarse en múltiples procesos interconectados e históricamente ubicados tales como su manutención (que implicaría las formas de satisfacción de necesidades humanas básicas tales como alimentación, vivienda, vestido, etc.), su reproducción (la dinámica demográfica de las familias, su comportamiento reproductivo y estrategias de integración y dependencia), las formas en que se crean y recrean los mecanismos de socialización, aprendizaje y control de los integrantes de la familia y de otras prácticas intra y extra domésticas que permiten la reproducción de las formas de vida familiar en situaciones históricas dadas (Oliveira y Salles, 1987).

Jelin (1991) establece tres dimensiones de la reproducción familiar: La biológica, la cotidiana (la subsistencia desde las tareas domésticas) y la social propiamente dicha (relacionada con el mantenimiento del sistema social, es decir la reproducción de la fuerza de trabajo).

Por ello se propone el estudio de la reproducción precaria familiar como una categoría de análisis que tiene en cuenta tanto la función elemental de la unidad familiar dentro de la

sociedad capitalista como sus objetos y formas particulares al interior de una sociedad concreta. Como por su propia naturaleza dentro del capitalismo la reproducción familiar es heterogénea se ha añadido el adjetivo de precaria para resaltar que su estudio se concentra en aquella que se da por debajo de la forma de reproducción *regular* de las familias en una sociedad específica. Esta forma precaria caracteriza el desempeño familiar que por sus niveles de privación material y cultural, fragilidad física y social, escasa participación y exigencia de derechos, etc. está muy por debajo del contexto social en que se inscribe y no corresponde a la dignidad humana. Siendo un fenómeno relativo en tiempo y espacio la reproducción precaria familiar ha de analizarse como un proceso de cambio estructurado y estructurante en el que algunos de sus elementos conservan sus modos de ser y actuar permitiendo la recreación de la precariedad de la vida familiar en tanto que otros se modifican paulatinamente como reacción de nuevos entornos y acciones estratégicas de los sujetos.

Por lo tanto para el presente trabajo la reproducción precaria familiar es la replicación de las dimensiones biológicas, cotidianas y sociales de la familia – que implican ámbitos privados y económicos – ocurrida por debajo de los estándares aceptados en un entorno histórico y espacial concreto (González et al. 2007). El estudio de la reproducción precaria familiar pretende no sólo la identificación de las familias que sufren de esta característica sino el análisis de las dinámicas que la originan, así como de su relación con los procesos estructurales, coyunturales y privados que conforman las condiciones de vida y convivencia por debajo de un común histórico.

El presente trabajo es resultado del seguimiento en 2012 a una muestra de hogares –la representación operacional más cercana a la familia- que en el año 2004 se localizaban en áreas periféricas urbanas del área metropolitana Zacatecas-Guadalupe y cuyos indicadores sociodemográficos permitían clasificarlas como espacios en los que su población vivía

precariamente su reproducción social. Uno de los fenómenos que este tipo de hogares experimenta con mayor intensidad es la vulnerabilidad.

Vulnerabilidad de los hogares que viven en zonas con alta reproducción precaria.

La noción y el fenómeno de la vulnerabilidad son elementos de uso reciente en la literatura sobre el estudio de la pobreza y la desigualdad social aunque en pocos años han aparecido desarrollos teóricos y metodológicos de importancia que sitúan a la vulnerabilidad del lado de los conceptos de pobreza, marginación y exclusión.

Coloquialmente el término vulnerabilidad se utiliza para describir aquella condición en la que se encuentra una persona o grupo cuando experimenta altas probabilidades de ser objeto de algún mal o daño. Siendo tan diversos los posibles orígenes del riesgo y tan distintas las formas de vida de las personas, en consecuencia existen personas y hogares más vulnerables que otras a distintos fenómenos. Una mirada más profunda del concepto muestra que la vulnerabilidad no sólo implica la probabilidad de sufrir consecuencias negativas por un evento sino que también se añade el componente de la capacidad de responder a él. Por ejemplo, todo humano es vulnerable a eventos climatológicos pero se identifica como vulnerable (o vulnerable en mayor grado) a aquel individuo que no puede responder de forma adecuada (que implique sobrevivencia o conservación de un estado) ante dicho suceso en virtud de condiciones carenciales diversas sean físicas, psicológicas, sociales, políticas, económicas, etc. Por tanto la vulnerabilidad es una capacidad diferencial de enfrentar la ocurrencia de un evento negativo, una relación desequilibrada entre la exposición a amenazas diversas y la capacidad de hacer frente a ellas por parte de individuos, grupos y comunidades.

En el ámbito del análisis sociológico existen diversas conceptualizaciones de la vulnerabilidad social -aquella relacionada con personas, hogares, grupos y comunidades –, sin embargo una

de las más utilizadas es la aportada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que la asume como la combinación de:

- i) eventos, procesos o rasgos que entrañan adversidades potenciales para el ejercicio de los distintos tipos de derechos ciudadanos o el logro de los proyectos de las comunidades, los hogares y las personas; ii) La incapacidad de respuesta frente a a la materialización de estos riesgos; y iii) la inhabilidad para adaptarse a las consecuencias de la materialización de estos riesgos. (CELADE, 2002: 21)

Para el análisis de este trabajo es necesario diferenciar la doble estructura de la vulnerabilidad según Adamo (2012): la dimensión exterior: que representa la exposición a peligros o amenazas del entorno, y la dimensión interna, que representa la indefensión o desamparo frente al riesgo o peligro y definida por la influencia de las características del grupo, hogar o individuo (edad, ingreso, educación, composición del hogar, etc.).

El nivel de riesgo e indefensión social que representa la vulnerabilidad está íntimamente ligado a la condición de privación propia de la pobreza, la marginación y por ende de los grupos cuya reproducción familiar es precaria.

Algunos de los enfoques teóricos de la vulnerabilidad analizan tanto las condiciones del entorno como el conjunto de medios (activos físicos, financieros y sociales) que tienen los individuos y hogares para enfrentarlos. Es observable que a menor dotación y capacidad de manejo de estos activos mayor es la inhabilidad para enfrentar riesgos diversos y menor la probabilidad de solventar la situación en el corto y mediano plazo. Según la teoría de los activos de Moser (Bueno, 2012) las personas enfrentan los riesgos utilizando sus activos tangibles (trabajo, vivienda, muebles, etc.) e intangibles (capital social y relaciones domésticas). Kaztman (citado por Bueno 2012) complementa especificando que los cambios en la vulnerabilidad de los

hogares pueden producirse por cambios en los activos (aumento y diversificación de ellos) o bien por cambios en los requerimientos de acceso a la estructura de oportunidades de su medio, es decir que el entorno social, económico o político reduzca los riesgos, proporcione medios para solventarlos o amplíe las opciones de uso de los activos propios para dar respuesta a ellos.

Según Silva y Barriga (2009) la vulnerabilidad se relaciona con una serie de factores de riesgo, independientes entre sí, de origen natural o social que se vinculan con los recursos y estrategias de los individuos.

En este trabajo se utiliza el concepto de vulnerabilidad como una de las características con que se desenvuelven en su actuar cotidiano las familias con reproducción precaria. Vulnerabilidad y reproducción precaria familiar son fenómenos diferentes que se traslapan en la realidad, en tanto que la primera es una condición, la segunda es un proceso, por otro lado la vulnerabilidad puede estar presente en hogares que no experimentan reproducción precaria, sin embargo es un rasgo distintivo de una precaria reproducción familiar.

De los enfoques sobre vulnerabilidad se retoman inicialmente sus dos dimensiones (interior y exterior) considerando que los riesgos no sólo pueden venir de amenazas del entorno como afirma Adamo (2012) sino también de situaciones propias del individuo, hogar o comunidad (composición de las relaciones, condiciones físicas y de salud, etc.) que son riesgos por sí mismos a la vez que impiden el enfrentamiento de las amenazas externas (dimensión interior).

Se hace énfasis en aquellas características de la vivienda, del hogar, del jefe de hogar y de sus integrantes que evidencian condiciones de riesgo o un estado de indefensión ante él.

Resumen metodológico

En el año 2004 se estratificaron las Área Geoestadísticas Básicas (AGEB) que integran las localidades de Zacatecas y Guadalupe mediante la aplicación - en cada AGEB- del Índice de Reproducción Precaria² (González et al. 2007). Con ese índice se obtuvieron cinco niveles o grados de incidencia de la reproducción precaria (Muy Baja, Baja, Media, Alta y Muy Alta) y cada AGEB fue ubicado en un alguno de estos niveles. Luego, para realizar el estudio a nivel hogar se utilizó una muestra probabilística y estratificada de la población radicada sólo en aquellos AGEB que presentaron Muy Alta reproducción precaria de acuerdo a la gradación del Índice. La muestra se estimó con un 95% de confianza y un 9.91% de error relativo y su tamaño final fue de 95 viviendas. A esta muestra de viviendas se le aplicó un cuestionario que incluía preguntas relacionadas con la vivienda, los hogares y las personas miembros del hogar. Con la información obtenida se determinaron los rasgos y procesos que caracterizan la reproducción de estos hogares (González et al. 2007). En dicho estudio se estableció que los principales determinantes de la Reproducción precaria en la Zona de observación eran los relativos a la educación y a la provisión de servicios públicos y calidad de la vivienda.

En 2012 se decidió realizar un seguimiento a los hogares encuestados en 2004. Este estudio pretende obtener información longitudinal mediante la técnica de Panel (misma muestra, mismo instrumento) para realizar análisis comparativo de base temporal e intentar comprender la evolución en las características distintivas y los determinantes de la Reproducción precaria de los hogares de esta ciudad. En octubre y noviembre del 2012 se aplicó una encuesta con base en la de 2004 a cada una de las viviendas seleccionadas en la muestra de aquel año

² El Índice de Reproducción precaria pretende identificar dónde se localizan los pobladores más vulnerables y calcular la población de las áreas según el nivel de disfrute y acceso a los recursos que ofrece el sistema socioeconómico y político vigente. El índice de reproducción precaria se construye con cuatro dimensiones y sus respectivos indicadores: Vivienda; Ingresos monetarios; Educación y Segregación socioespacial de la familia. El IRP se calcula utilizando una función obtenida mediante la técnica de Componentes principales a partir de la información de cada una de las cuatro dimensiones en las Áreas geoestadísticas Básicas de la localidad en estudio (González et al., 2007).

profundizando en algunos aspectos relacionados con la interacción del hogar en su entorno. De las 95 viviendas/hogares visitados en 2004 en 2012 sólo se encontraron residentes originales en 70 viviendas y se obtuvo información de 74 hogares.

A partir de los resultados de la aplicación del cuestionario del panel es posible estructurar distintos estudios sobre lo que se modificó en el periodo de ocho años en estos hogares. Para analizar los cambios en cuanto a la experiencia de la vulnerabilidad se decidió utilizar un índice simple que ayudará a sintetizar y comparar los cambios de aquellos aspectos que componen la condición de vulnerabilidad en los hogares (unidad de observación).

Para construir este índice era necesario operacionalizar el concepto de vulnerabilidad. El primer trabajo fue establecer los componentes que expresarían la vulnerabilidad considerando que se pudiera contar con información de ellos proveniente de los cuestionarios. De acuerdo con algunos índices de vulnerabilidad revisados (Thomas, 2013, Adamo, 2012; Vergara, 2011; Silva y Barriga, 2009) los componentes o dimensiones más utilizados para expresarla a nivel hogar son: hacinamiento, material de la vivienda, dependientes económicos por ocupado, hogares sin ingresos, nivel de escolaridad de los miembros especialmente del jefe del hogar, derechohabencia de servicios de salud, seguridad social, posición en el trabajo del jefe de hogar, acceso a servicios públicos básicos, condiciones de salud de los miembros, recursos y activos del hogar, ingreso permanente por trabajo, etc.

Para este trabajo y en virtud de la disponibilidad de información se seleccionaron las siguientes dimensiones:

1. Calidad de la vivienda. La cual se expresa mediante tres indicadores: Calidad del techo de la vivienda (Calte), Construcción en área de riesgo (Corie) y Hacinamiento en la vivienda (Hacin). Estos indicadores expresan tanto riesgos como carencia de recursos para enfrentarlos.

2. Perfil del Jefe del hogar. Esta dimensión incluye dos indicadores que atañen al jefe de hogar: Nivel educativo terminado (Nived) y Goce de prestaciones laborales (Sinpr). Ambas pertenecen a los recursos para hacer frente los probables riesgos endógenos o exógenos.
3. Suficiencia económica del hogar. También incluye dos indicadores uno normativo y otro de percepción y ambos manifiestan el nivel de recursos económicos para enfrentar condiciones cotidianas adversas: Gasto per cápita mensual por hogar (Gasp) y Necesidad de apoyo económico (Apoec).
4. Condiciones de los miembros del hogar. Cuatro indicadores lo integran: Presencia de un miembro con discapacidad en el hogar (Disca), Presencia de un adulto mayor en el Hogar (Adulm), Ausencia de red de apoyo social (Redap) y Eventos adversos al interior del hogar (Evead). Todos revelan condiciones adversas que implican mayor fragilidad del hogar ante riesgos o eventos desfavorables.
5. Entorno inmediato del hogar. Tanto el indicador de Condiciones de riesgo en la colonia (Conri) y el de Sufrimiento de delito por un miembro del hogar (Vicde) muestran condiciones externas que ponen en riesgo a personas y bienes de los hogares observados.

En el aparatado de resultados se encuentra una descripción más detallada de cada indicador y de su significado e importancia dentro del concepto de vulnerabilidad social aquí utilizado.

Una vez establecidas las dimensiones e indicadores, se hacía necesaria la definición metodológica de su cálculo. Para la elaboración del índice se consideró que cada una de las dimensiones así como sus indicadores adoptaran la misma ponderación a la hora de su cálculo. A sabiendas de que existen múltiples métodos estadísticos para la estructuración del índice a partir de información de campo se consideró, apoyándose en el trabajo de Silva y Barriga (2009), que se podría establecer un nivel de medición con base en un criterio teórico específico que aplicara la puntuación de cada indicador de acuerdo con la presencia o ausencia de la

característica que mide y en el caso de que existieran variaciones graduales de esa presencia fraccionar la puntuación. Por ello se determinó que se puntuara con un valor de 0 a la ausencia de la característica medida por el indicador y de 1 a la presencia de esa característica la cual representa la vulnerabilidad. De tal forma que, por ejemplo, en el caso de calidad del piso de la vivienda se puntuó con un 1 a aquellas viviendas con piso de tierra (condicion de alta vulnerabilidad) y con un 0 a aquellas que tenían piso de cemento o cerámica (condicion de no vulnerabilidad). Para obtener esa modalidad de medición algunos de los items del cuestionario que tenían mayor número de variaciones (respuestas de opción múltiple) fueron convertidos a respuestas dicotómicas. En el caso del indicador nivel educativo terminado del Jefe de hogar y gasto per cápita promedio del hogar se utilizaron fracciones de la unidad para representar la mayor o menor presencia de la condicion de vulnerabilidad. Las dimensiones, indicadores y puntuaciones se presentan en el Anexo 1.

En tercer lugar se definió el índice como el promedio de las puntuaciones de los trece indicadores considerados, pudiendo descomponerse tambien en cada una de sus dimensiones. En este trabajo se presenta solo los resultados del indice general. La fórmula para el indice es la siguiente:

$$IVul_{(2004/2012)} = \frac{CALTE+CORIE+HACIN+NIVED+SINPR+GASP+APOEC+DISCA+ADULM+REDAP+EVEAD+CONRI+VICDE}{13}$$

Donde:

$IVul_{(2004/2012)}$: Es el Índice de Vulnerabilidad para un hogar encuestado en la toma de información de 2004 o 2012.

CALTE, CORIE...VICDE: son los valores de los indicadores en un hogar encuestado en 2004 o 2012.

Finalmente se estableció que - de forma preliminar - se graduara el nivel de Vulnerabilidad no con base al análisis estadístico de los resultados sino bajo un criterio normativo, por ello la distribución de los hogares se da a partir de la división en cuatro niveles distintos de acuerdo con el mismo criterio original en que el valor 1 representa la mayor vulnerabilidad y el 0 la menor, teniendo como valores intermedios el 0.5 y el 0.75 de forma que los grados de vulnerabilidad se instauraron como sigue: Sin Vulnerabilidad (valores del IVul de 0 a 0.25); Baja Vulnerabilidad (IVul de 0.26 a 0.50); Alta vulnerabilidad (IVul de 0.51 a 0.75) y Muy alta Vulnerabilidad (IVul de 0.76 a 1). Desde luego este criterio se aplicó tanto a la información de 2004 como de 2012 para hacer la comparativa deseada.

Resultados de la aplicación del Índice de vulnerabilidad en los hogares residentes en zonas de alta reproducción precaria.

El valor promedio del Índice de Vulnerabilidad para los años 2004 y 2012 de todos los hogares encuestados se muestra en la Tabla 1. Como se puede observar existió una muy leve disminución de 0.0188 de su valor en el transcurso de ocho años lo que significa menos del 5% de cambio. La variabilidad de los datos es moderada con un coeficiente de variación de apenas un tercio de la media. Los resultados muestran un comportamiento muy parecido a la normalidad pues medias y medianas son cercanas, la asimetría es muy baja y la prueba de Kolmogorov-Smirnov no resultó con significación menor al 0.05. Estos resultados implicarían que la incidencia de vulnerabilidad expresada por el IVul se distribuye casi como una curva normal entre los hogares.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del Índice de Vulnerabilidad del Hogar (2004-2012).

Descriptivo	2004	2012
N	70	74
Rango	0.69	0.65
Mínimo	0.12	0.12
Máximo	0.81	0.77
Media	0.4447	0.4259
Desv. tip.	0.1573	0.1385
Coficiente de Variación	0.351	0.323
Mediana	0.433	0.423
Asimetría	0.030	0.066
Curtosis	-0.483	-0.279
Sig. Prueba Kolmogorov-Smirnov	0.200	0.200

Fuente: Elaboración propia.

Si se atiende a la distribución de los hogares por el Índice de vulnerabilidad obtenido para las dos tomas de información (ver Tabla 2), es posible notar que mientras que un 34.29% de los hogares encuestados mostraban niveles altos y muy altos de vulnerabilidad en 2004 para 2012 ya solo mostraban esta condición el 28.38%, una disminución leve pero significativa pues mostraría igualmente que la vulnerabilidad alta y muy alta es una experiencia ocurrida en menor número de hogares.

El mayor cambio en esta distribución se observa en que la mayor parte de los hogares se concentró con mayor intensidad en 2012 en la Vulnerabilidad baja. Esto sería del todo positivo sino no se diera el hecho de que disminuyeron en correspondencia los hogares que en 2004 tenían muy baja incidencia de vulnerabilidad. Es decir la vulnerabilidad baja se volvió mas común en virtud de un mejoramiento de las condiciones de riesgo y recursos para enfrentarlos de una parte de los hogares pero también por una declinación en las condiciones de seguridad y recursos de otros hogares.

Tabla 2. Distribución de los hogares encuestados según nivel de Vulnerabilidad 2004 – 2012.

Vulnerabilidad		2004			2012			Diferencia %
Nivel	Valor del índice	Frecuencia	%	% Acumulada	Frecuencia	%	% Acumulada	
Muy alta	0.76 - 1.00	2	2.86	2.86	1	1.35	1.35	-1.51
Alta	0.51 - 0.75	24	34.29	37.14	20	27.03	28.38	-7.26
Baja	0.26 - 0.50	34	48.57	85.72	45	60.81	89.19	12.24
Muy baja	0.00 - 0.25	10	14.29	100.00	8	10.81	100.00	-3.47
Totales		70	100.00		74	100.00		

Fuente: Elaboración propia.

Además de ese cambio levemente positivo en ocho años de la Vulnerabilidad global para los hogares encuestados también es posible analizar los cambios ocurridos para cada una de las características representadas por los indicadores de las dimensiones. Esto podría dar luces acerca de las modificaciones ocurridas en las condiciones del hogar y de su vida material que llevarían a disminuir solo de forma muy leve su experiencia de vulnerabilidad.

Para analizar estos cambios se añadió al Anexo 1 la información referente a las frecuencias relativas de cada uno de los valores posibles en los indicadores, de forma tal que se aprecia la disminución o el incremento de las condiciones de vulnerabilidad evaluadas.

1. Dimensión de calidad de la vivienda

El primer indicador denominado calidad del techo de la vivienda (Calte) refleja las condiciones de protección de la vivienda principalmente ante embates climáticos como se puede observar en el Anexo 1 este es uno de los indicadores que más se modificó positivamente pues casi un 20% más de viviendas pudo mejorar la calidad de sus techos desde techo de láminas, desechos y otros hasta techo de losa de concreto. Aun así después de ocho años un 20 % de los hogares continúa con frágiles condiciones en su vivienda.

El segundo indicador (Corie) muestra si la vivienda se consideraba construida en un entorno de riesgo como barranca, baldío, zona de deslave o cerca de fuente de contaminación, en 2004 el 58.57% afirmó que esa era la condición de su vivienda. Existió una mejora notable en la apreciación de seguridad de su construcción pues en 2012 se redujo a 27.03% esta vulnerabilidad de los hogares. En 2004, cuando se realizó la primera toma de información del presente estudio, las viviendas en las que se aplicó la encuesta se encontraban en áreas periféricas de la ZCZG por lo que sus condiciones de urbanización eran muy precarias. Gracias al crecimiento urbano que ha rodeado a estas viviendas alejándolas de la periferia (y sobre todo de áreas sin construcción como laderas de cerros, barrancas y arroyos sin embovedar) y a la dotación de infraestructura urbana mínima la percepción de vulnerabilidad física disminuyó considerablemente. Lo anterior también tiene que ver con mejoras concretas en la calidad de los materiales de las viviendas de los encuestados.

El tercer indicador proviene del cálculo del Hacinamiento en las viviendas observadas (Hacin). La condición de vulnerabilidad compara el criterio de dos personas por cuarto dormitorio que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estableció como máximo para considerar como marginado una hogar en una vivienda (Consejo Nacional de Población, 2010). En 2004 un 61.43% de las viviendas tendría un hacinamiento alto y el hogar manifestaría vulnerabilidad en cuanto a la habitabilidad y convivencia. Este indicador se redujo en ocho años 11 puntos porcentuales lo que refleja principalmente que los hogares aumentaron con su esfuerzo el número de cuartos de sus viviendas. A pesar de ello aun la mitad de los hogares sufren niveles de hacinamiento altos.

2. Dimensión Perfil del jefe del hogar

El perfil del Hogar se evaluó a través de dos indicadores uno educativo y otro laboral. En cuanto al nivel educativo terminado (Nived) los datos reflejan que se incrementó el nivel educativo

terminado de los jefes de hogar ya que en 2012 la mayor concentración de jefes de hogar se dio en el secundaria terminada (33.78%) en tanto que en 2004 este radicaba en el nivel de primaria incompleta (38.57%). Este indicador no necesariamente quiere decir que los jefes de hogar estudiaron mas en estos ocho años sino que algunos hogares cambiaron de jefe de hogar en el periodo y el nuevo jefe de hogar tiene mayor nivel educativo. Este incremento disminuye muchos de los potenciales orígenes de riesgo social pues con mayor educación del jefe también se modifican el acceso a la información, al trabajo y a otras condiciones de convivencia en el hogar. A pesar de esta ligera mejora educativa de los jefes de hogar este grupo social aun tiene rezagos importantes pues más de la mitad de los jefes de hogar tienen cuando mucho la primaria terminada.

Además de un nivel educativo bajo, los jefes de hogar han incrementado su vulnerabilidad por razones laborales (Sinpr). El porcentaje de jefes de hogar que, de acuerdo con sus declaraciones, no reciben ninguna prestación laboral (sea porque aun siendo empleados subordinados no se las otorgan, porque trabajan a destajo o por comisión, porque trabajan por cuenta propia o porque son patronos que emplean algún trabajador) aumentó seis puntos porcentuales en ocho años. Si más de dos tercios de los jefes de hogar - que son habitualmente el pilar económico de la familia - no reciben prestaciones, la vulnerabilidad de los miembros del hogar se incrementa pues no perciben o gozan de aguinaldo como ingreso adicional, no tienen derechohabencia de salud, no se cotiza para un sistema de seguridad social, etc. Las implicaciones tanto a corto como a mediano plazo son muy importantes porque todos estos jefes de familia al no contar con pensión por jubilación o por sufrir un accidente o enfermedad se pueden convertir en dependientes económicos y muy probablemente contribuirán a ser un factor de vulnerabilidad en hogares futuros.

3. Suficiencia Económica del hogar.

En los aspectos económicos el indicador de Gasto per cápita mensual por hogar (Gasp) pretende evaluar si el gasto actual o actualizado del hogar es equivalente al menos al valor de la canasta básica alimenticia o si el gasto declarado por persona es mayor y también alcanza para la adquisición de la canasta no alimenticia o incluso para mas satisfactores³. El valor del indicador equivalente a uno reflejaría un nivel de gasto-consumo inferior al mínimo establecido en México para las áreas urbanas. La información disponible para los hogares del panel muestra resultados de tendencias dispares pues por un lado desafortunadamente aumentaron en 2012 los hogares cuyo gasto por persona es inferior al mínimo indispensable para su sana alimentación (no se diga para otros aspectos de la vida cotidiana) pasando de 40% a 44.6% del total, y por otro lado también aumentaron los hogares cuyo nivel de gasto es superior a la línea de bienestar. La conclusión más adecuada quizás sea una mejora muy leve en el nivel de gasto de los hogares pero aun insuficiente pues todavía el 84% de los hogares que viven en zonas de alta y muy alta reproducción precaria tienen en 2012 un gasto inferior a la línea de bienestar.

Independientemente de los cálculos y comparaciones con criterios externos para conocer la vulnerabilidad por insuficiencia en el gasto realizado también se cuestionó sobre la necesidad de apoyos económicos para solventar su gasto (independientemente de su monto o nivel lo que implica hábitos de consumo y/o necesidades apremiantes no consideradas en las canastas alimenticia y no alimenticia). El indicador sobre necesidad de apoyo económico (Apoc) muestra que el porcentaje de hogares que declara que de forma periódica requiere de apoyos económicos para solventar su gasto permanece prácticamente idéntico (68%) entre las dos

³ De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación la Política de Desarrollo Social (2015) la línea de Bienestar mínimo que implica la posibilidad de obtener un ingreso o de sufragar un gasto equivalente al costo de la canasta básica alimentaria fue en octubre de 2012 de \$1,147.94 por persona en áreas urbanas. Quienes obtienen ingresos iguales o menores a este valor son considerados por el CONEVAL pobres extremos. En tanto que la línea de Bienestar que equivale al valor total de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por persona al mes de octubre de 2012 para áreas urbanas fue de \$2,361.39. Quienes tienen un ingreso igual o menor a este valor son considerados pobres (moderados y extremos).

tomas de información. Eso lleva a concluir que los hogares no sólo tienen insuficiencia de gasto pues lo que erogan no es suficiente para cubrir los satisfactores de una vida saludable, sino que además no tienen ingresos suficientes para soportar ese gasto de por sí raquítico y esta última condición no cambió en los ocho años del periodo de estudio.

4. Condiciones de los miembros del hogar

Existen, como se dijo más arriba, una serie de características del hogar en su conjunto y de sus miembros en particular que incrementan la vulnerabilidad social en virtud de que consumen recursos familiares (dinero, esfuerzo, tiempo) que no pueden ser utilizados para actividades que lleven al mejoramiento de las condiciones de vida. La presencia de una persona discapacitada en el hogar o de un adulto mayor que requiere atención son eventos que provocan que otros miembros dediquen gran parte de su tiempo a su cuidado disminuyendo las disponibilidades de estas personas de aportar o mejorar sus oportunidades de vida.

La presencia de personas con algún tipo de discapacidad en los hogares encuestados (Disca) aumentó más del doble en el periodo estudiado, de 4.29% en 2004 a 9.46% en 2012. Prácticamente lo mismo sucedió con la presencia de adultos mayores de setenta años (Adulm). Cabe la aclaración que las personas discapacitadas reportadas en los hogares no son en su gran mayoría adultos mayores sino personas de todas las edades. Este doble crecimiento incrementa de forma sustancial la vulnerabilidad de los hogares pues determina un dependiente económico permanente, además de que impone una serie de cuidados y erogaciones que dados los niveles de insuficiencia de gasto e ingreso revisado arriba parecen ser un factor ineludible de riesgo económico y desgaste personal y grupal.

Otra condición de vulnerabilidad es no contar con una red de apoyo social (Redap) que pueda servir de soporte ante necesidades económicas o circunstancias extraordinarias físicas o

emocionales de los miembros del hogar. Ante el cuestionamiento de a quién acuden los miembros del hogar cuando ocurre una crisis (por cualquier motivo) un 18.57% de los hogares en 2004 respondió que “a nadie” mostrando que el recurso del capital social en esos hogares era inexistente o escaso. Para el 2012 el 12.16 % lo declaró de esa forma por lo que se asume que los hogares encuestados desarrollaron mecanismos de relaciones sociales que permiten utilizar la solidaridad como medio de solventar los problemas y crisis de diverso tipo aumentando con ellos los recursos ante los riesgos externos e internos.

Existen igualmente eventos sufridos por miembros de la familia que involucran relaciones internas o decisiones personales que afectan la estabilidad en las relaciones del hogar, incrementan las necesidades de los miembros o incluso inciden en la insuficiencia de recursos (especialmente los económicos) ante riesgos. La ocurrencia de al menos un evento adverso (Evead) tal como el embarazo adolescente, alcoholismo, drogadicción, abandono, migración, pérdida de empleo, conflictos con la ley, etc. implicaría una condición alta de vulnerabilidad en el hogar. Desafortunadamente el porcentaje de hogares observados que reportaron la ocurrencia de *al menos* evento de este tipo entre los miembros del hogar en los últimos tres años, aumentó considerablemente pues pasó de 25.71 % en 2004 a 48.65% ocho años después. Este indicador es quizás el que más incrementó la vulnerabilidad de los hogares estudiados, reflejando que las condiciones de convivencia y desarrollo de los miembros del hogar se han deteriorado en ocho años derivado de condiciones tanto endógenas como exógenas al grupo familiar.

5. Entorno inmediato del hogar

Por otro lado la dimensión del entorno del hogar manifestaría aquellas condiciones o eventos exógenos pero de ocurrencia cercana al lugar de residencia del hogar. Las condiciones de riesgo en la colonia (Conri) de asentamiento muestran eventos o situaciones que los miembros

del hogar tienen que experimentar periódicamente y que los exponen a riesgos físicos y emocionales o a la pérdida o menoscabo de su patrimonio. Entre los eventos listados en el cuestionario están robos, drogadicción, pandillerismo, conflictos entre vecinos, extorsión, balaceras, etc. En 2004 sólo 22.86% de los hogares afirmó que no ocurría ninguno de estos eventos en su colonia porcentaje que disminuyó en 2012 hasta situarse en 16.22%. Esto reflejaría un incremento significativo de la vulnerabilidad de los hogares y sus miembros derivada de entornos inmediatos más violentos, inseguros y conflictivos.

Por último el indicador de sufrimiento de delitos en los últimos tres años por parte de alguno(s) miembros del hogar (Vicde) muestra evidencia del riesgo de ser víctima de un acto delictivo dentro o fuera de la vivienda y de las consecuencias emocionales y de convivencia o del deterioro del patrimonio que este evento provoca. La incidencia de delitos entre los hogares de la periferia zacatecana aumentó en 4.4 puntos porcentuales de 2004 a 2012 con lo que se concluye que otro factor exógeno como la falta de seguridad pública, la poca aplicación de la justicia y en general el aumento de la delincuencia influye en el incremento de la vulnerabilidad de los hogares.

CONCLUSIONES

Al observar el promedio general del Índice de vulnerabilidad social así como su distribución entre los hogares en estudio se obtiene la conclusión de que la vulnerabilidad social – en los términos aquí descritos - ha disminuido su incidencia. Sin embargo esta disminución es muy débil si se considera el tiempo transcurrido entre tomas de información y las mejoras en la infraestructura y equipamiento urbano que han experimentado las zonas en que se encuentran residiendo los hogares a los que se les da seguimiento. La disminución de riesgos derivados de la elevación de la calidad de la vivienda, del menor hacinamiento, del incremento del nivel educativo del jefe del hogar, del nivel del gasto per cápita y de la conformación de redes

sociales de apoyo se ve contrarrestada por aumentos en los riesgos y carencia de recursos para enfrentarlos en virtud de una mayor ocurrencia de eventos internos desfavorables para la estabilidad del hogar, de condiciones inseguras de su entorno inmediato, de presencia de personas dependientes permanentes entre los miembros del hogar y del menor acceso a prestaciones laborales por parte del jefe de familia. Estos cambios muestran que los factores condicionantes que procuran riesgos e indefensión a los hogares residentes en la periferia de la ZCZG se han modificado pasando de aspectos cuya solución es más accesible para las personas, hacia motivos exógenos y endógenos del hogar mucho más complejos y difíciles de solucionar lo cual aumenta a su vez la intensidad con que se sobrelleva la vulnerabilidad social.

BIBLIOGRAFÍA

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [CELADE], 2002. *Vulnerabilidad*

sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. Santiago de Chile: CEPAL.

González, G., 2009. *Centralidad y distribución espacial del ingreso. Cambios en la estructura de la ciudad Zacatecas-Guadalupe (1990-2004)*. México: CONACYT-UAZ-UACP.

González, G.; Acosta, I.; González, R.; Ramírez, J. y Figueroa, V. 2007. *Reproducción precaria familiar. Conceptualización y evidencias en Zacatecas-Guadalupe (1990-2004)*. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2011. *Principales Resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*. Aguascalientes: INEGI.

Jelin, E., 1991. *Familia y unidad doméstica: mundo público y vida privada*. Argentina: Estudios CEDES.

Bueno, E., 2012. Pobreza multidimensional y vulnerabilidad social. *Observatorio del desarrollo*, I(4), pp. 38-44.

Castien, J. I., 2001. Familia y reproducción del capitalismo. *Política y sociedad*, Issue 36, pp. 239-253.

Oliveira, O. y Salles, V., 1987. Reflexiones teóricas para el estudio de la reproducción de la fuerza de trabajo. *Argumentos*, Issue 4, pp. 19-43.

Silva, L. y Barriga, O., 2009. Creación de un índice de Vulnerabilidad social para la Provincia de Concepción desde una perspectiva teórico empírica. *Sociedad Hoy*, Issue 16, pp. 59-76.

Thomas, J., 2013. Evaluación de la Vulnerabilidad social ante amenazas naturales en Manzanillo (Colima). Un aporte de método.. *Investigaciones geográficas*, Issue 81, pp. 79-93.

Vergara, R., 2011. Vulnerabilidad social y su distribución espacial: el caso de las entidades federativas de México, 1990-2010.. *Paradigma económico*, 3(2), pp. 85-111.

Páginas, Documentos y consultas en línea:

Adamo, S., 2012. *Vulnerabilidad social.* [En línea]

Available at:

http://moodle.mininterior.gov.ar/biblioteca_dnpc/talleres/adamo_VulnerabilidadSocial_julio31.pdf

[Último acceso: 15 10 2014].

Consejo Nacional de Evaluación la Política de Desarrollo Social, 2015. *Lineas de Bienestar y canasta alimentaria.* CONEVAL. [En línea]

Available at: [http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-](http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx)

[basica.aspx](http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx) [Último acceso: 20 07 2015].

Consejo Nacional de Población, 2010. *Anexo C. Metodología de estimación del índice de marginación urbana,* 2010. [En línea]

Available at:

http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/862/4/images/06_C_AGEB.pdf

[Último acceso: 10 12 2014].

INEGI, 2013. *Consulta interactiva de datos del Censo de Población y vivienda 2010, Principales resultados por localidad (ITER).* [En línea]

Available at: http://operativos.inegi.org.mx/sistemas/iter/entidad_indicador.aspx?ev=5

[Último acceso: 19 noviembre 2013].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2011. *Principales resultados por localidad (ITER).* Consultados para el 2005 y 2010 el 12/07/2011 en

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/default.aspx>: s.n.

Anexo 1. Operacionalización de las dimensiones de la Vulnerabilidad social y frecuencia de ocurrencia de cada indicador en las encuestas del panel (2004-2012).

Dimensión	Indicador	Valores optativos	Puntuación asignada	Frecuencia relativa en resultados del panel	
				2004	2012
Calidad de la vivienda	Calidad del Techo (Calte)	Losa de cemento	0	60.0	78.38
		Materiales no perdurables	1	40.0	21.62
	Construcción en área de riesgo (Corie)	Vivienda asentada en lugar seguro	0	41.43	72.97
		Vivienda asentada en lugar riesgoso	1	58.57	27.03
	Hacinamiento de la vivienda (Hacin)	2 personas o menos por cuarto dormitorio	0	38.57	50.00
		Más de 2 personas por cuarto dormitorio	1	61.43	50.00
Perfil del Jefe de hogar	Nivel educativo terminado (Nived)	Profesional o posgrado	0	1.43	0.00
		Medio superior	0.25	11.43	12.16
		Secundaria	0.5	18.57	33.78
		Primaria	0.75	24.29	24.32
		Primaria incompleta	1	38.57	22.97
		Sin instrucción	1	5.71	6.76
	Goce de prestaciones laborales (Sinpr)	Recibe al menos una prestación en su trabajo	0	37.14	31.08
		No recibe ninguna prestación por su trabajo	1	62.86	68.92
Suficiencia económica del hogar	Gasto per cápita mensual por hogar (pesos de Octubre de 2012) (Gasp)	Superior a la línea de bienestar, Mayor al costo conjunto de las canastas alimentaria y no alimentaria (Octubre de 2012: mayor a \$2,361.39)	0	12.86	16.22
		Bajo la Línea de Bienestar, Igual o menor al costo de la canasta alimentaria mas la no alimentaria, pero mayor al costo de la alimentaria (Octubre de 2012: mayor que \$1,147.94 e igual o menor a \$2,361.39)	0.5	47.14	39.19

		Bajo la Línea de Bienestar mínimo, es decir Igual o menor al costo de la canasta alimentaria por persona al mes (octubre de 2012 : igual o menor a \$1147.94)	1	40.00	44.59
	Necesidad de apoyo económico (Apoec)	Sin necesidad de apoyo	0	31.43	31.08
		Con necesidad de apoyo	1	68.57	68.92
Condiciones de los miembros del hogar	Presencia de miembro con discapacidad (Disca)	Ninguna persona discapacitada en el hogar	0	95.71	90.54
		Al menos una persona discapacitada en el hogar	1	4.29	9.46
	Presencia de adulto Mayor (más de 70 años) (Adulm)	Sin adultos de edad avanzada	0	95.71	91.89
		Con adultos de edad avanzada	1	4.29	8.11
	Ausencia de red de apoyo social (Redap)	Acuden a alguien o a alguna institución para que los apoye	0	81.43	87.84
		No acuden a nadie para solicitar apoyo	1	18.57	12.16
	Eventos adversos al interior del hogar (Evead)	Sin sufrir eventos adversos internos en los últimos tres años	0	74.29	51.35
		Experimentaron eventos adversos internos en los últimos tres años	1	25.71	48.65
Entorno inmediato del hogar	Condiciones de riesgo en la colonia (Conri)	Entorno vecinal sin eventos de riesgo social	0	22.86	16.22
		Entorno vecinal con eventos de riesgo social	1	77.14	83.78
	Sufrimiento de Delito (Vicde)	Hogar que no ha sido víctima de delito en los últimos tres años	0	81.43	77.03
		Hogar víctima de delito en los últimos tres años	1	18.57	22.97

Fuente: Elaboración propia.