

Percepción del peligro de la población cubana, para los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo (tres provincias occidentales).

Cristina López Calleja Hiort-Lorenzen, Centro de Estudios Demográficos

Lilia Núñez Moreno, Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas

Resumen

Desde el año 2006 el Estado Mayor de la Defensa Civil encargó a la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del CITMA la "Implementación de los estudios de peligros, vulnerabilidades y riesgos (PVR) para la reducción de desastres para la Republica de Cuba" y en una primera etapa se concentró en el examen de tres eventos fundamentales que son los que más afectan al país asociados a los sistemas frontales: inundaciones por lluvias intensas, inundaciones por penetraciones del mar y afectaciones por fuertes vientos.

Además del énfasis en los datos meteorológicos, hidrológicos y geológicos a la hora de tomar decisiones sobre la prevención y mitigación de los desastres es de gran importancia la información referida a la vulnerabilidad social, por tal motivo, se ha decidido integrar a estos estudios el diagnóstico de la percepción del peligro ante desastres naturales⁵⁴ de las comunidades ubicadas en lugares críticos.

Este trabajo tiene como objetivo presentar el estudio de la percepción del peligro mediante los datos obtenidos por la aplicación de una encuesta-entrevista a una muestra de 3286 individuos de 15 años ó más de edad, para insertarla en los estudios más generales que lleva a cabo la AMA, desde diferentes perspectivas disciplinarias e interdisciplinarias, aplicando además del análisis cualitativo, un marcado enfoque cuantitativo que se incorpora a la metodología de los estudios de PVR. Se aplican métodos estadísticos multivariados: tablas de contingencia y análisis de correspondencias simples y múltiples como técnicas exploratorias. Se presentan algunos resultados preliminares del estudio en tres provincias del país.

Introducción

Desde el año 2006 el Estado Mayor de la Defensa Civil encargó a la Agencia de Medio Ambiente del CITMA la “Implementación de los estudios de peligros, vulnerabilidades y riesgos para la reducción de desastres para la Republica de Cuba” y en una primera etapa se concentró en el examen de tres eventos fundamentales que son los que más afectan al país asociados a los sistemas frontales: inundaciones por lluvias intensas, inundaciones por penetraciones del mar y afectaciones por fuertes vientos (tormentas tropicales y huracanes).

Evidentemente, un factor primordial para la prevención y mitigación de las posibles afectaciones que estos peligros ocasionan, radica en el comportamiento que desplieguen las poblaciones ubicadas en zonas sometidas a riesgo, en su capacidad de actuar a tiempo, con disciplina, solidaridad y confianza en las instituciones encargadas.

La única manera de abordar la complejidad que implica el enfrentamiento de los desastres naturales es la articulación práctica entre las formas de interrelación entre disciplinas, sectores y la participación social de todos los actores.¹

Los nuevos enfoques sobre educación, capacitación e información pública enfatizan la importancia de explicar e identificar la vulnerabilidad como causa de riesgo, de ahí la necesidad de que todas las personas tomen conciencia de que el riesgo es posible intervenirlo o modificarlo al reducir las condiciones de vulnerabilidad y la comprensión de que los fenómenos de la naturaleza son una amenaza mayor en la medida que aumenta la vulnerabilidad de los asentamientos humanos, es decir que el nuevo paradigma de gestión de riesgo está basado no sólo en las respuestas del Estado en caso de desastres, sino también en la incorporación de los elementos preventivos y de mitigación de todas las esferas de la sociedad.²

Uno de los retos para acometer este trabajo radica en la comprensión por parte de todos los actores sociales de que el conocimiento sobre la gestión de riesgos ambientales no debe ser abordado de manera fragmentada, y debe incluir la información referida a la vulnerabilidad social.

1 Balankovski, Vivian; Redín Ma. Elena y Poggiese Hector. Percepción social del riesgo. Inundaciones en el Arroyo Maldonado: mapa de riesgo elaborado con participación comunitaria. www

2 Cardona Darío (2004). ¿Cultura de la prevención de desastres? www.

De tal manera, se ha decidido incorporar a estos estudios el diagnóstico de la percepción del peligro ante desastres naturales, de las comunidades ubicadas en lugares críticos, bajo el entendido de que el conocimiento de las percepciones tienen una influencia decisiva en la evaluación del riesgo a que están sometidos los asentamientos humanos.

Este trabajo tiene como propósito presentar la manera en que se ha abordado el estudio de la percepción del peligro en la población, para insertarla en los estudios más generales que lleva a cabo la Agencia de Medio Ambiente.

Los estudios de percepción de riesgo realizados tienen como objetivos concretos caracterizar las percepciones ante peligros naturales en poblaciones expuestas a los eventos definidos e identificar grupos por niveles de vulnerabilidad ante el peligro, que ayuden a calcular el riesgo a que esta sometida una determinada población.

Definiciones conceptuales

La fórmula empleada en los estudios de riesgo se sintetiza en la expresión:

$$\text{PELIGRO} + \text{VULNERABILIDAD} = \text{RIESGO}$$

La vulnerabilidad se muestra como un concepto múltiple en cuanto a su determinación y de imposible cálculo estricto, solución técnica inapelable o verdad absoluta en el diagnóstico. Se refiere a una situación aproximada de contextos territoriales locales. No posee un valor absoluto sino que dependerá de los tipos y valores de amenaza existentes, de la escala de estudio, y de la profundidad y orientación metodológica del mismo³.

Como variable integrada del riesgo no responde a un único factor de exposición o proximidad al peligro. La vulnerabilidad como primer factor en la concreción del riesgo, queda integrada por varios ángulos; natural, físico, económico, social, político, técnico, educativo, institucional, cultural y ecológico. La vulnerabilidad de un determinado grupo humano se conformará de todos y cada uno de estos factores, que como producto integrado de distintas vulnerabilidades están estrechamente interconectados entre sí.

3 (2004) Las Vulnerabilidades del nordeste argentino como área de riesgos ambientales Y sociales. www

Por *vulnerabilidad social* en sentido estricto estamos entendiendo el grado de exposición de una familia, localidad, región o país dada la probabilidad de ocurrencia de un peligro potencialmente dañino y la insuficiencia o capacidad de protegerse (Pacheco, S. y otros, 2000), o sea aquellos aspectos físicos, materiales, sociales, de organización, de actitudes o de motivación que constituyen fortalezas o no a la hora de ofrecer las respuestas o las resistencias frente a los impactos potenciales de los desastres. En este caso nos vamos a concretar dentro de la vulnerabilidad social a la percepción del riesgo (peligro), que ilustra el grado de preparación de los actores desde la subjetividad, para enfrentar las amenazas.

Esta vulnerabilidad se puede clasificar en tres grupos, atendiendo a las características de las percepciones del peligro (riesgo): Grupos de vulnerabilidad alta, media y baja

La percepción es una propiedad multidimensional del ser humano. Es en la interacción donde la percepción influye en la elaboración de prejuicios, que no pasando por la explicación racional y la ponderación de elaboraciones razonables impele al sujeto para que tome decisiones y ejecute acciones que dan respuesta pronta y en muchos casos repetitiva a los estímulos del entorno. La percepción genera acercamientos a la realidad y a partir de ellos una serie de descripciones que permiten a un observador analizar los contenidos preceptuales⁴.

¿Percepción de peligro o percepción de riesgo?

Desde la perspectiva de las ciencias sociales el estudio de la percepción del peligro después de la revisión de la literatura que aborda esta temática puede definirse como el estudio de las creencias, actitudes, juicios y sentimientos, así como el de los valores y disposiciones sociales y culturales más amplios que las personas adoptan frente a las fuentes de peligro (tecnologías, actividades, sustancias, etc.) y los beneficios que estas implican, que no puede ser explicada única y exclusivamente por las características cualitativas de los peligros, sino por factores psicológicos, sociológicos, culturales, contextuales, todos muy

4 Quintero Gómez, Héctor (2002). *La percepción del riesgo en la recreación de la vida. Una perspectiva teórica de la percepción y la pérdida como moduladores de la individualidad recreativa. Experiencia en la reconstrucción de la ciudad de Pereira*. Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación - FUNLIBRE Costa Rica. VII Congreso Nacional de Recreación. w w w Documentación

relacionados entre si, que resulta difícil su medición por separado. Son juicios contruidos que a veces enfatizan o ignoran algunos aspectos del peligro y que su variación depende en buena medida de la posición social de los actores⁵.

El presente estudio tiene como finalidad una caracterización de esas percepciones y el establecimiento de grupos por niveles de percepción, estos últimos desde una posición fundamentalmente cuantitativa, que posibilite la inclusión de este aspecto de la vulnerabilidad social, en los modelos estadísticos matemáticos para su pronóstico a escala provincial, municipal y de consejo popular.

Para adentrarnos en la subjetividad de la población hemos trabajado con los conceptos percepciones de riesgo, conceptos muy trabajados por las ciencias sociales y sobre los que existe una amplia producción científica.

Por su parte la percepción del riesgo es un tema relativamente nuevo y ello tiene que ver con el auge que ha tenido la producción científica en esta línea. Se señala que sobre la década de los 70 y los 80, comienzan fundamentalmente los psicólogos a trabajar de forma reiterada sobre esta área, centrados en el estudio de la Percepción y aceptabilidad de los riesgos de origen humano y tecnológico, como consecuencia del rechazo de la población por las nuevas tecnologías y especialmente por el rechazo hacia la energía nuclear.

Un enfoque integrador debería ofrecer:

- La identificación de los actores involucrados directamente con los efectos del peligro.
- Las características socioeconómicas y sociodemográficas de la población expuesta.
- El comportamiento histórico del peligro en la localidad.
- Los principales rasgos de las percepciones del peligro.

Para nuestros propósitos, el estudio se va a centrar en los principales rasgos de la percepción del peligro, según las características

⁵ Para esta definición se han tomado en cuenta los trabajos de Ana Puy, Juan I. Aragonés: Percepción social de los riesgos y gestión de las emergencias ambientales Desastres y Sociedad / No.8 / Año 5 Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina <http://www.desenredando.org> 39; Douglas, M. (1996). La Aceptabilidad del Riesgo Según las Ciencias Sociales. Paidós Estudio. Barcelona. 173; Quintero Gómez, Héctor (2002) ob cit.

sociodemográficas de las poblaciones escogidas, a partir del grado de exposición a estos peligros, determinados por los estudios previos de otros especialistas.

Desde el punto de vista metodológico este trabajo se inspira en un diseño de evaluación experimental mixto, que combina estrategias cuantitativas y cualitativas.

Se aplican algunos métodos estadísticos multivariados que ofrecen una visión exploratoria de la percepción de los peligros analizados.

Muestra y análisis de los datos

La encuesta elaborada se aplica a una muestra de la población de todos los consejos populares de cada municipio de las provincias de la República de Cuba.

La muestra se obtiene mediante estratificación, según afijación proporcional de la población de cada consejo popular la cual se estructura mediante la población de cada uno de los tres grupos de edades de dichos estratos y por cada uno de los tres niveles de escolaridad, en cada una de las catorce provincias del país, además del municipio especial de Isla de la Juventud. En cada estrato la muestra se distribuye para el sexo del encuestado mediante selección aleatoria.

Algunas de las preguntas en la encuesta, son abiertas y en otras el encuestado debió seleccionar una respuesta de varias o varias respuestas en preguntas de respuestas múltiples.

Se hace un análisis cualitativo de las respuestas abiertas, combinando éste, mediante códigos, para los aspectos más frecuentes en dichas respuestas abiertas.

La entrada de los datos de la encuesta aplicada, se realizó mediante el diseño digital de ésta, la cual se obtuvo con el programa Data Entry del paquete SPSS (Statistic Package Social Sciences).

El análisis de la información se realizó con las variables originales y con otras que se re-codificaron de acuerdo con el interés de la investigación. Las variables se cruzaron con indicadores sociodemográficos (sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación, tiempo de residencia en el consejo, tamaño del núcleo familiar, etc.) obteniéndose tablas de

contingencia y de frecuencia, así como tablas de respuestas múltiples, todo ello con el programa SPSS; Algunas de estas tablas de las tres provincias analizadas (Pinar del Río, La Habana y Matanzas), aparecen en el anexo 1 y constituyen una importante información sobre la percepción de peligros. En la encuesta se destacan trece escalas que se derivan de algunas preguntas y ofrecen tres grupos de percepción de peligro (alta, media y baja) en esas preguntas. También se obtuvo una percepción total teniendo en cuenta los resultados de todas las preguntas. Las tablas que se presentan no se detallan pues sólo de la observación de las mismas se obtiene la información esencial.

Se realizaron varios análisis estadísticos de correspondencias múltiples y simples, para una exploración sobre las características de los individuos, y para el examen de la influencia de algunas variables seleccionadas sobre la percepción de peligro que tienen éstas. Algunos de estos gráficos de correspondencias aparecen a continuación.

El objetivo del Análisis de Correspondencias Simples y Múltiples es estudiar las relaciones que existen entre las filas y las columnas de una tabla de contingencia, es decir entre las categorías de las dos o más variables de la tabla. La medida de correspondencia puede ser cualquier indicación de similitud, afinidad, confusión, asociación, o interacción entre las filas y columnas. El tipo más frecuente de tablas de correspondencia es el de tablas que cruzan dos o más variables categóricas, donde sus casillas contienen frecuencias.

En este análisis se permite examinar en un gráfico espacial, como se relacionan dos variables nominales u ordinales, observando los puntos que representan las categorías de las variables; categorías que son similares aparecen en el gráfico muy cercanas. De esta manera se pueden observar cuales son las categorías que presentan similitud entre ellas, es decir cuáles están más o menos relacionadas. La construcción y el análisis de las nubes de puntos que aparecen en los gráficos ofrecen los resultados del análisis.

Este método estadístico es especialmente idóneo para aplicarlo a situaciones donde sean pocas o ninguna las hipótesis previas de trabajo y se requiera un análisis exploratorio de la situación a tratar, con el fin de establecer los puntos de partida de análisis posteriores.

Primeros resultados. Un caso para ilustrar.

Algunos resultados del análisis de las tablas de contingencias

En un análisis de las tablas de frecuencias sobre las variables sociodemográficas y las variables de percepción estudiadas, se pudo elaborar una síntesis, con los resultados obtenidos que se explican con sólo la observación detallada de los mismos.

Los procesamientos iniciales de los datos están reflejando, en el análisis de las variables independientes, un predominio del grupo I, percepción alta de peligro en la mayoría de las variables estudiadas, y una proporción muy baja del grupo III, de baja percepción, aquellos que no saben o no responden a la entrevista, lo que significaría una baja vulnerabilidad de la población en esta dirección.

Es notable la hegemonía de la alta percepción en cuestiones tales como:

- El peligro de fuertes vientos y fuertes lluvias.
- El reconocimiento de las organizaciones barriales como fuente de información, orientación y confianza por parte de la población para enfrentar los peligros relacionados con los eventos meteorológicos severos.
- La declaración de la importancia que para la población han tenido los medios de comunicación como la principal fuente de información y orientación ante los peligros, y la confianza por parte de la población hacia dichos medios.
- La identificación de prácticas negligentes de algunas personas y su incidencia en el aumento de las afectaciones que generan estos peligros.
- La manifestación de realización de acciones para informarse y protegerse ante la amenaza de los peligros.

También estos resultados alertan sobre una proporción considerable que cree no tan alta la probabilidad de ocurrencia de estos peligros en el futuro y la presencia de un segmento de la población que:

- Considera que no tiene las condiciones necesarias para enfrentar nuevamente estos peligros (aproximadamente una tercera parte).

- No ofrecen ninguna sugerencia con vistas a evitar o prevenir las afectaciones que provocan estos peligros (aproximadamente una cuarta parte).

Algunos resultados de la aplicación del análisis de correspondencias múltiples

Los métodos de correspondencia múltiple permitieron profundizar en el conocimiento de la problemática objeto de estudio mediante el *análisis simultáneo de las variables seleccionadas y las de percepción de peligro*.

En los gráficos que siguen, se puede observar cómo se forman grupos afines de categorías de las variables sobre las temáticas de peligro y vulnerabilidad.

En el gráfico 1: Las provincias de Pinar del Río y La Habana tienen una alta percepción, y la de Matanzas la tienen Media, y las tres están lejos de tener una percepción baja. Este resultado se explica por la mayor cantidad de huracanes y tormentas tropicales en las provincias de Pinar del Río y La Habana, que en Matanzas.

En el gráfico 2: Se observa que el adulto mayor se relaciona con una baja percepción del peligro y con bajo nivel de instrucción, y que la categoría de "sin escolaridad" se aísla de los grupos. El sexo no influye en la percepción.

En el gráfico 3: Se observa que los municipios de Viñales y Los Palacios se relacionan más con una media percepción del peligro. Los demás municipios se relacionan con una alta percepción. La categoría de percepción baja se aísla, es decir la población de ningún municipio la presenta.

En el gráfico 4: Se observa que las personas con mayor instrucción, y más tiempo de residencia en la zona consideran como ciertas las causas antrópicas y las naturales en los peligros, independientemente del sexo.

Grafico 1: Frecuencia de ocurrencia de ciclones (1851-2005)

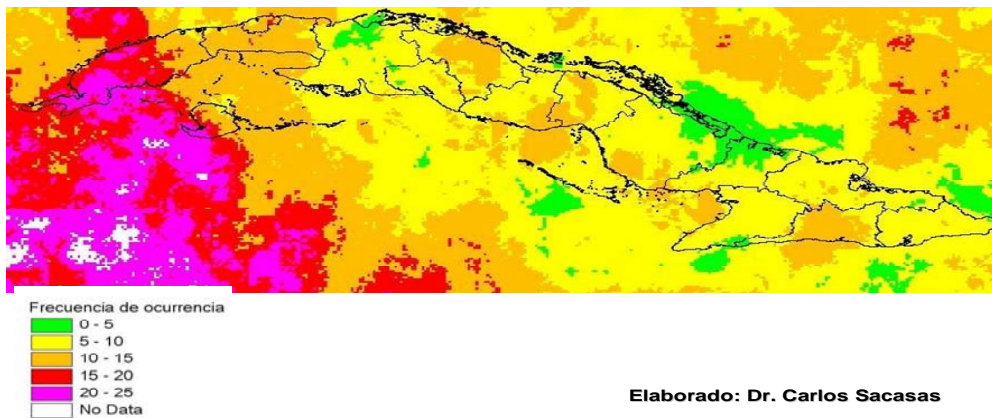
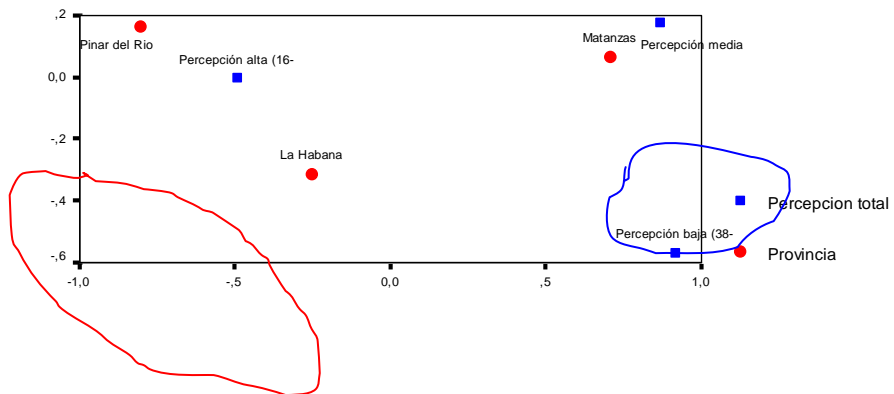


Gráfico 2

Análisis de Correspondencias Simple

según Provincias y percepción total

Pinar del Río:1005; La Habana: 839; Matanzas:1442



Fuente: Datos de la encuesta aplicada. Elaborado por las autoras

Percepción total

Valor Etiqueta
1 Alta (16-26)
2 Media (27-37)

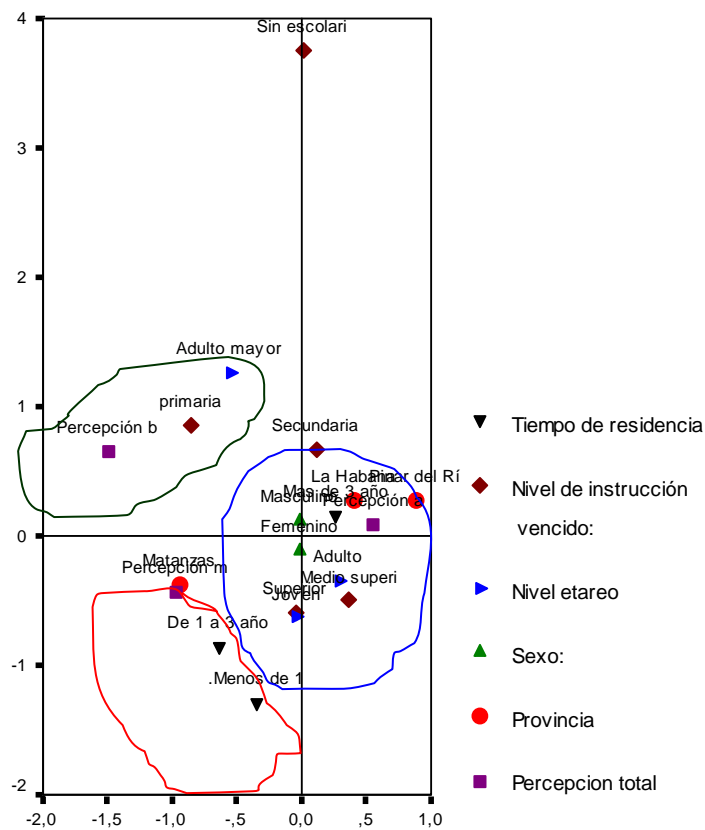
Provincia de Cuba

Valor Etiqueta
1 Pinar del Río
2 Habana

Gráfico 3. Correspondencias Múltiples

Percepción total en tres provincias, según
 sexo, nivel etareo, instrucción y tiempo de residencia

Pinar del Río:1005; La Habana: 839; Matanzas:1442



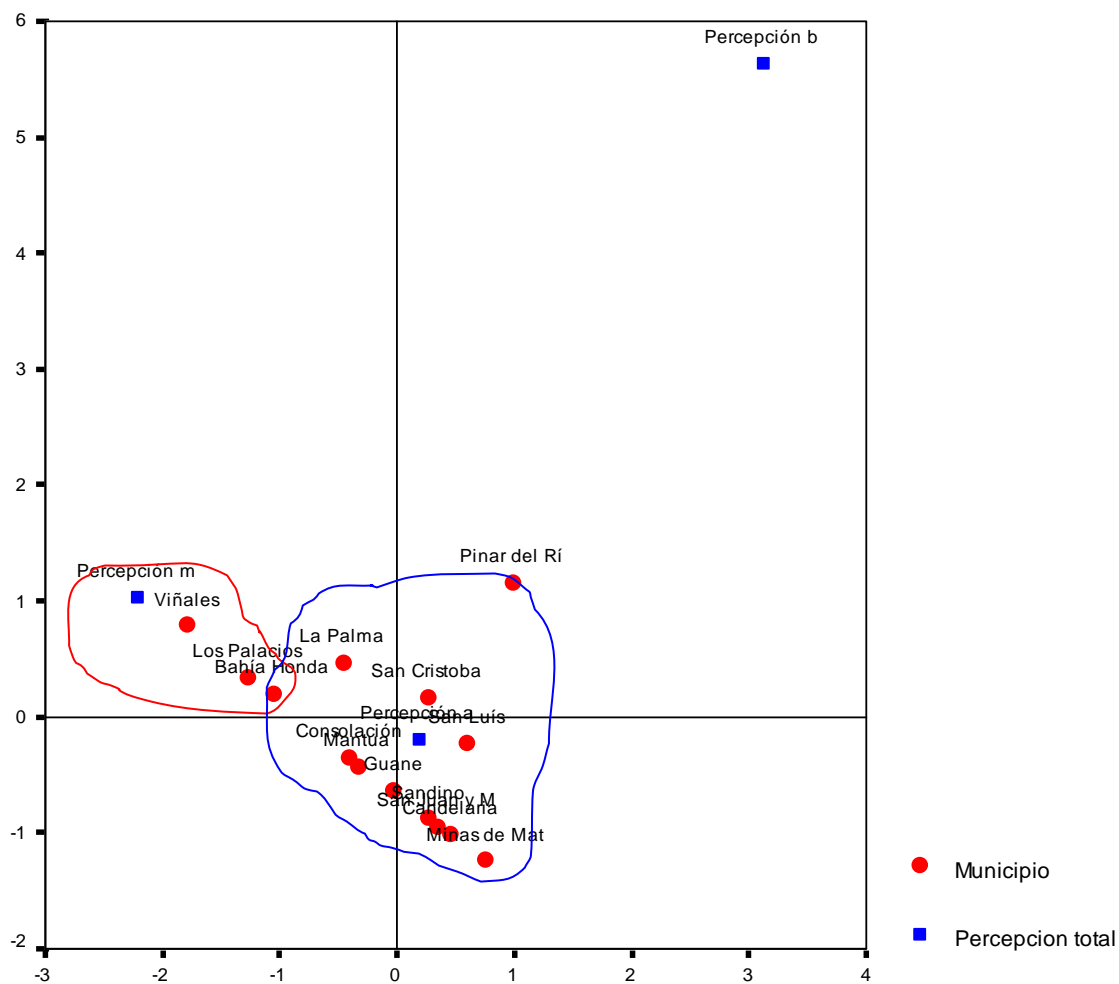
Fuente: Datos de la encuesta aplicada. Elaborado por las autoras

Nivel de Instrucción	Nivel etareo	Tiempo de residencia	Percepción Total	Provincia de Cuba
# Etiqueta	# Etiqueta	# Etiqueta	# Etiqueta	# Etiqueta
1 Sin Escolar	1 joven	1 Menos de 1 año	1 Alta	1 Pinar del Río
2 Primaria	2 Adulto	2 De 1 a 3	2 Media	2 Habana
3 Secundaria	3 Adulto Mayor	3 Más de 3	3 Baja	3 Matanzas
4 Md.Super.				
5 Superior				

Gráfico 4. Percepción total según municipios de Pinar del Río

Análisis de Correspondencias aplicado a

14 municipios de Pinar del Río (1005 personas)

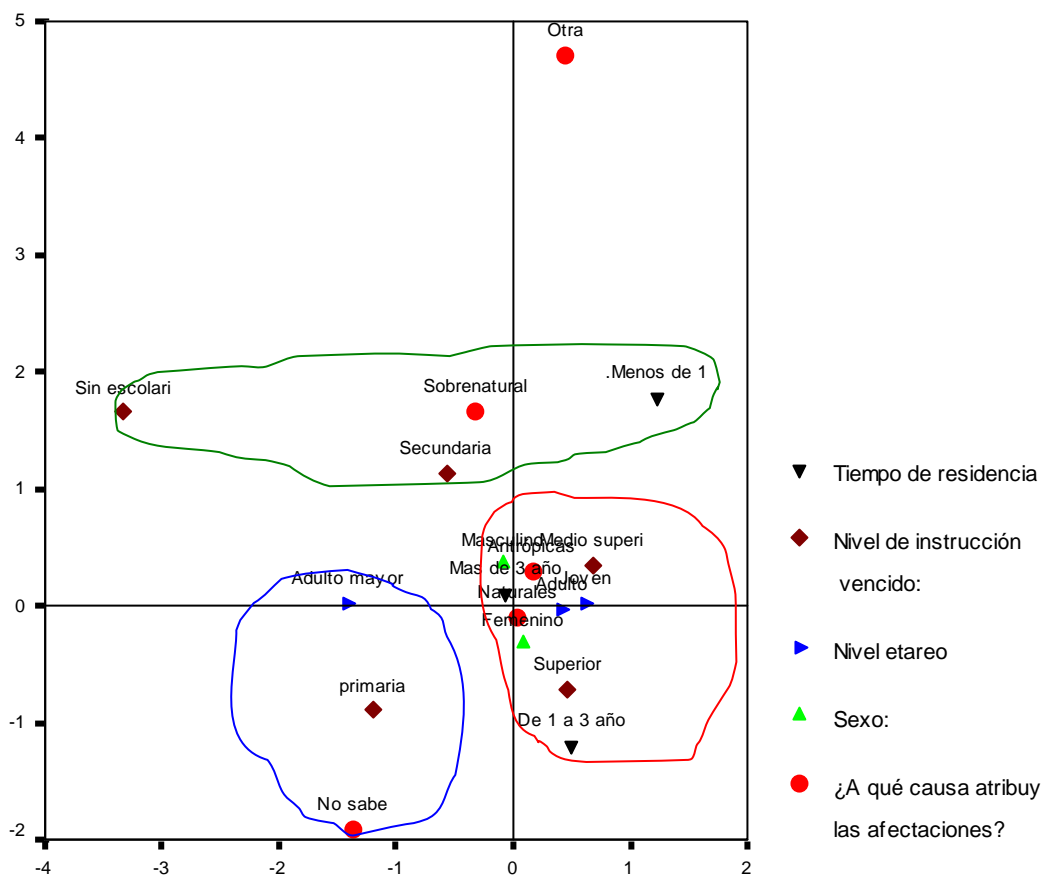


Fuente: Datos de la encuesta aplicada. Elaborado por las autoras

Gráfico 5

Correspondencias entre causas fundamentales de afectaciones y tres variables sociodemográficas, con muestra:

Pinar del Río:1005; La Habana: 839; Matanzas:1442



Fuente: Datos de la encuesta aplicada. Elaborado por las autoras

Nivel de Instrucción

- # Etiqueta
- 1 Sin Escolar
- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Md.Super.
- 5 Superior

Nivel etareo

- # Etiqueta
- 1 joven
- 2 Adulto
- 3 Adulto Mayor

Tiempo de residencia

- # Etiqueta
- 1 Menos de 1 año
- 2 De 1 a 3
- 3 Más de 3

Causas de afectaciones

- # Etiqueta
- 1 Antrópicas
- 2 Naturales
- 3 Sobrenatural
- 4 Otra
- 5 No sabe

Anexo 1

A continuación se presentan algunas tablas de resultados conjuntos de la encuesta en las provincias de Pinar del Río, Habana y Matanzas.

		Provincia			Total
		Pinar del Río	La Habana	Matanzas	
4b. ¿Alguien le orientó cómo prevenir los peligros? (La vía principal)	Los dirigentes y organizaciones de la comunidad	120 44.0%	43 15.8%	110 40.3%	273 100.0%
	Los directivos del centro de trabajo o estudio	4 30.8%	4 30.8%	5 38.5%	13 100.0%
	Los medios de comunicación	841 36.9%	674 29.6%	764 33.5%	2279 100.0%
	Los familiares, amigos o vecinos	22 18.2%	38 31.4%	61 50.4%	121 100.0%
	Otros	1 7.1%	8 57.1%	5 35.7%	14 100.0%
	No me orientaron	0 0%	0 0%	3 100.0%	3 100.0%
	No sabe	9 25.0%	3 8.3%	24 66.7%	36 100.0%
	Total	997	770	972	2739
% de fila	36.4%	28.1%	35.5%	100.0%	

		Provincia			Total
		Pinar del Río	La Habana	Matanzas	
4c. ¿En cuáles personas o instituciones tiene más confianza sobre la información que le brindan sobre los peligros ante desastres? (La vía principal)	Familia	27 21.1%	40 31.3%	61 47.7%	128 100.0%
	Vecinos	5 15.2%	7 21.2%	21 63.6%	33 100.0%
	Dirigentes y organizaciones (DC, CDR, AC, etc.)	84 34.7%	41 16.9%	117 48.3%	242 100.0%
	Medios de comunicación (TV, radio, prensa escrita, etc.)	871 37.8%	678 29.4%	757 32.8%	2306 100.0%
	Otra	0 0%	5 38.5%	8 61.5%	13 100.0%
	No sabe	10 31.3%	2 6.3%	20 62.5%	32 100.0%
Total	997	773	984	2754	
Total de % de fila	36.2%	28.1%	35.7%	100.0%	

Las tablas que siguen son de respuestas múltiples, es decir el encuestado podía seleccionar más de una respuesta.

4d. Ante el peligro ¿Qué hizo para protegerse?	Provincia			Total
	Pinar del Río	La Habana	Matanzas	
Buscó información	657	459	738	1854
	35.4%	24.8%	39.8%	100.0%
Total de respuestas	1004	839	1439	3282
Tomó medidas para asegurar viviendas	951	706	1123	2780
	34.2%	25.4%	40.4%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1441	3285
Tomó medidas para asegurar alimentación, agua	882	643	1007	2532
	34.8%	25.4%	39.8%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1437	3281
Se evacuó para casa de familiares y amigos	428	172	366	966
	44.3%	17.8%	37.9%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1439	3283
Se evacuó para albergue	76	40	55	171
	44.4%	23.4%	32.2%	100.0%
Total de respuestas	1004	839	1440	3283
No hizo nada	0	9	9	18
	,0%	50.0%	50.0%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1442	3286
Otra	2	11	17	30
	6.7%	36.7%	56.7%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1442	3286
No sabe	8	0	13	21
	38.1%	,0%	61.9%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1442	3286
Total de respuestas positivas a las preguntas	3004	2240	3328	8372

4 e) ¿Quienes lo ayudaron a prepararse para los peligros?	Provincia			Total
	Pinar del Río	La Habana	Matanzas	
Familia	852	641	1029	2522
	33.8%	25.4%	40.8%	100.0%
Total de respuestas	1004	839	1440	3283
Vecinos	692	471	805	1968
	35.2%	23.9%	40.9%	100.0%
Total de respuestas	1003	839	1438	3280
Dirigentes y organizaciones (DC, CDR, AC, etc.)	705	295	627	1627
	43.3%	18.1%	38.5%	100.0%
Total de respuestas	1002	839	1439	3280
Nadie	12	16	15	43
	27.9%	37.2%	34.9%	100.0%
Total de respuestas	1002	839	1441	3282
Otra	0	336	382	718
	,0%	46.8%	53.2%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1442	3286
No sabe	6	0	12	18
	33.3%	,0%	66.7%	100.0%
Total de respuestas	1005	839	1442	3286
Total de respuestas positivas a las preguntas	2267	1759	2870	6896

Bibliografía

Crivisqui, E.y Villamonte, G., (1997). *Presentación de los métodos de Análisis Factorial de Correspondencias Simples y Múltiples*, Programme de Recherche et D'Enseignement en Statistique Appliquée (PRESTA), Cuba-Belgica-Union Europea.

Cuadras, C.M., (1981). *Métodos de Análisis Multivariante*. Editorial Universitaria de Barcelona.

Berna V. (2000). "Educación Ambiental y Ciudadanía". En *Ciudadanía Planetaria*. Temas y desafíos del periodismo ambiental. IFEJ y Fundación Friedrich Ebert. Uruguay.

De Castro, R. (2004). "Persona, cultura y medio ambiente. ¿Qué puede aportar la psicología ambiental a la educación para la sostenibilidad?" En: *Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Espina, M. et. al, (1999). *Percepciones ambientales de la sociedad cubana actual*. Informe de investigación. CIPS.

----- (2001). *Percepciones ambientales y cotidianidad*. Estudios de caso: Nuevitas y Ciénaga de Zapata. Informe de investigación. CIPS.

----- (2002). *Aspectos territoriales de las percepciones ambientales de la sociedad cubana*. Informe integrado de los estudios territoriales. La Habana: CIPS.

----- (2004). *Percepciones ambientales en Comunidades de la Ciénaga de Zapata para un plan de manejo*, Informe de investigación. CIPS. La Habana.

Espina, M (2004). *Apuntes sobre el concepto de desarrollo y su dimensión territorial*. Ponencia presentada a la III Oficina de Gestão do Desenvolvimento Socio-territorial, Salvador, 13-14 de diciembre de 2004.

Estrategia Ambiental Nacional 1997 CITMA, La Habana.

Estrategia Nacional de Educación Ambiental 1997 CIDEA, CITMA, La Habana.

Febles, M. (s-f). *Acerca de las percepciones de los problemas ambientales*. Material mecanografiado.

----- (s-f). *Sobre la necesidad de la creación de una conciencia ambiental*. Material mecanografiado.

Greenacre, M., (1984). *Theory and Applications of Correspondence Analysis*.

Acadademic Press, New York, USA.

Iñiguez, L. Y Ravenet, M. (1999). *Desigualdades espaciales del bienestar en Cuba. Aproximaciones a los efectos de los nuevos procesos en las realidades sociales* (La Habana, Informe de Investigación. Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humano).

Jambu, M., (1990). *Exploratory and Multivariate Data Analysis*. Academic Press.

Kilpatrick F.P. (1978). "Dos procesos del aprendizaje grupal". Tomado de *Psicología ambiental* de Proshanski H.M. y otros (compiladores), Editorial Trillas, México.

Ley no. 81, sobre medio ambiente 1997 Gaceta Oficial de la República de Cuba, Año XCV, no. 7

Maerdia, K.W., Kent, J. T., Y Bibby, J. M., (1979). *Multivariate Analysis*.

Martin, L. et. al. (2000). *Impactos territoriales del proceso de reajuste y reformas de la sociedad cubana*. Informe de Investigación del CIPS.

Norusis, M.J. (2002). *Manual del paquete de programas del SPSS para Windows*. Ed. SPSS Inc.

Perera, M. (1998). *Percepciones sociales en grupos de la Estructura Social*. Informe de Investigación. CIPS.

Rodríguez, S. F. (1986). "Percepción Ambiental", Cap3 del libro *Introducción a la Psicología Ambiental* de Jiménez B. F. y otros (Compiladores), Editorial Alianza, Madrid.

Roselló, T. y Del Toro, M. (2003). *El trecho entre el dicho y el hecho. A propósito del tratamiento comunicativo del tema medioambiental en Cuba*. Trabajo de Diploma. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana.