

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue conocer si la escolaridad y el tipo de locus de control en las personas de la zona 3 de riesgo volcánico del Popocatepetl influyen en los niveles de estrés y las estrategias de afrontamiento de dichas personas.

Por otro lado también se plantearon objetivos específicos los cuales mencionan lo siguiente: determinar la relación existente entre la escolaridad de los pobladores de la zona 3 de riesgo volcánico y los niveles de estrés; conocer si el nivel educativo influye en el tipo de estrategias de afrontamiento utilizadas ante el riesgo volcánico del Popocatepetl; conocer la relación existente entre el tipo de locus de control y el estrés; determinar si el tipo de locus de control influye en las estrategias de afrontamiento de los pobladores de la zona 3 de riesgo volcánico.

En esta investigación se encontró que para el factor de *estrés psicológico* de la escala de estrés sí existen diferencias significativas entre las distintas escolaridades, dichas diferencias dividen a la población en tres partes. El grupo de primaria presenta mayores niveles de *estrés psicológico* que aquellos con escolaridad de preparatoria y licenciatura. De igual forma el grupo de secundaria presenta mayores niveles de estrés que los grupos de licenciatura y preparatoria. Esto sugiere que la escolaridad juega un papel importante en cuanto a los niveles de estrés psicológico, es decir se puede observar en los resultados que a menor escolaridad los niveles de estrés psicológico tienden a aumentar.

Para el factor de *estrés de agotamiento* existen diferencias significativas donde aquellos con escolaridad de primaria y secundaria se agrupan presentando mayores niveles de *estrés de agotamiento* que el grupo de licenciatura. Se observa nuevamente que a mayor escolaridad los niveles de estrés disminuyen. De igual forma dentro del factor de *estrés fisiológico* se encontraron diferencias significativas dividiendo a la muestra en dos grupos. El primero conformado por aquellos con escolaridad de preparatoria, secundaria y primaria, y el segundo por el grupo de licenciatura. Se observó que el primer grupo presenta mayores niveles de *estrés fisiológico* que el segundo.

Según Aldwin (2000) la influencia de la cultura (estado socioeconómico, educación, recursos, apoyo social, etc.) en los procesos de estrés es clara. Los resultados correspondientes a estrés en función de la escolaridad apoyan lo que dice Aldwin ya que en el presente estudio se pudo observar que los niveles de *estrés psicológico, fisiológico y de agotamiento* disminuyen cuando los niveles de escolaridad aumentan. Una posible interpretación es que mientras más información o conocimiento general se tenga, las personas cambiarán su forma de ver y actuar ante emergencias; tal vez las personas sientan que tienen los recursos necesarios para poder manejar la situación estresante, que en este caso se refiere principalmente a un posible desastre natural. Por su parte la Revista de Protección Civil (2001) habla de los moduladores de estrés, como aquellos elementos que influyen en la respuesta del sujeto ante una situación determinada. La falta de información es un modulador importante, ya que puede generar una sensación de indefensión que llegaría a ser altamente estresante.

Cabe resaltar que la mayoría de la información recibida por las familias mexicanas tiene como punto de partida la escuela y que los conocimientos generales pueden alterar la percepción que se tiene de un evento y por lo tanto, posiblemente esto puede influir en el aumento o disminución de los niveles de estrés.

En cuanto a las diferencias encontradas en las estrategias de afrontamiento, se pudo observar que existen diferencias significativas en el factor denominado *afrontamiento pasivo*.

La importancia de la escolaridad en cuanto a las estrategias de afrontamiento que se observó en este estudio fue que el grupo de primaria mostró un uso de estrategias de afrontamiento más pasivas que los grupos de secundaria, preparatoria y licenciatura. Una posible explicación es que en las escuelas primarias del sistema educativo mexicano no se da importancia al desarrollo de habilidades para enfrentar una situación de riesgo. Sin embargo, con el acceso a la educación, los conocimientos acerca de los desastres naturales cambian, de manera que se tienen más herramientas para afrontar la situación estresante. Harrison y Kuint (1997) afirman que el sistema educativo en medio oriente cambia conforme el grado; las escuelas primarias están más centradas en el estudiante, desarrollando habilidades de expresión e involucrando más a los padres en contraste con la secundaria. Dicen que de esta forma se apoya el desarrollo emocional que forma parte muy importante dentro de las estrategias de afrontamiento ante una situación de riesgo. Cabe mencionar que es más fácil desarrollar estas habilidades en niños pequeños

que en etapas posteriores, sin embargo los conocimientos que adquirimos a lo largo del tiempo pueden determinar la manera en que afrontamos las situaciones de riesgo.

Es importante mencionar que los niveles de estrés aumentan y las estrategias de afrontamiento son más pasivas cuando el nivel de escolaridad es de primaria.

En esta investigación se observó que existe una correlación positiva entre la escala afectiva, fatalismo/suerte y poderosos del macrocosmos del cuestionario de locus de control y los cuatro diferentes factores de la escala de estrés.

La *escala afectiva* se refiere a que mientras el individuo sienta que consigue sus objetivos a través de relaciones afectivas con otros, el estrés tiende a incrementar. Es importante mencionar que este factor fue fabricado para medir locus de control interno, sin embargo dentro del análisis de comparación de medias se observó que este factor se agrupa con los factores que miden locus de control externo. Esto se puede deber a que dentro de las culturas colectivistas como lo es la mexicana las relaciones afectivas con otros, pueden generar dependencia y ser decisivas en el logro de objetivos, independientemente del esfuerzo que la persona haga por conseguirlos. Debido a lo anterior se puede considerar que *la escala afectiva* se inclina a medir locus de control externo en este contexto en particular.

En cuanto a la correlación entre el factor fatalismo/suerte con los diferentes factores de la escala de estrés, se puede inferir que mientras las

personas creen que las situaciones son cuestión de suerte el estrés aumentará. Cuando las personas creen que no pueden controlar las consecuencias de un fenómeno natural, los niveles de estrés aumentan debido al sentimiento de incertidumbre e impotencia ante un posible desastre natural (Lazarus y Cohen, 1978).

El factor *poderosos del macrocosmos* nos sugiere que a mayor puntaje en este factor de la escala de locus de control, las diferentes escalas de estrés también tienden a aumentar. Esto quiere decir que la creencia de que el control se encuentra en personas y entes lejanos al individuo, como lo pueden llegar a ser gobernantes o Dios, aumenta los niveles de estrés. Esto se puede deber a que principalmente los pobladores de Cholula, profesan un fervor religioso encomendándose constantemente a Dios para que el volcán no explote o que sean los gobernantes los que salven sus bienes o hasta sus vidas, ya que ellos se sienten incapaces.

En cuanto al cuarto factor de la escala de locus de control llamada *poderosos del microcosmos* se puede observar una correlación positiva con los factores de *estrés de psicológico y de agotamiento*; es decir, que cuando se obtiene mayor externalidad en la escala de *poderosos del microcosmos*, el *estrés psicológico y de agotamiento* tiende a aumentar. Sin embargo, no se encontró correlación con las escalas de *estrés psicofisiológico y fisiológico*.

Frankenhausen (1971) dice que el estrés se relaciona con la ausencia de autocontrol ante los acontecimientos (citado en Córdova y Vega, 1990). La internalidad y la externalidad o locus de control se ha dicho ser moderador para

la respuesta de estrés (Lefcourt, 1981; citado en Soh, 2001). Por su parte Soh (2001) realizó un estudio con maestros y observó que el locus de control es un mediador de los niveles de estrés.

En cuanto a lo que concierne a la relación entre locus de control y afrontamiento recordamos que las correlaciones que se obtuvieron fueron significativas entre los factores de *escala afectiva*, *fatalismo/suerte*, *poderosos del microcosmos* y *poderosos del macrocosmos* de la escala de locus de control y el factor de afrontamiento *pasivo* de la escala de estrategias de afrontamiento. Estos resultados nos indican, en general, que mientras el locus de control sea más externo las estrategias de afrontamiento tenderán a ser más pasivas.

Con respecto al factor de *la escala afectiva* se puede inferir que las personas otorgan toda la responsabilidad a los demás y no hacen nada para afrontar el problema, ya que de cierta manera sienten que debido a sus relaciones afectivas, los otros pueden actuar e incluso salvar en una situación de riesgo. Los resultados de este estudio apoyan las afirmaciones de Strente y Averbach (1998) quienes encontraron que las personas con un locus de control externo (externas) tienden a afrontar de una manera pasiva o inclinada a la emoción, sin embargo no se encontró relación entre el tipo de locus de control y el afrontamiento activo.

Con respecto a la escala de fatalismo/suerte se puede explicar con lo que dicen Harrison y Kuint (1997). Ellos afirman que las creencias de fatalismo están asociadas con respuestas más pasivas ante situaciones de riesgo. Así mismo creen que las culturas basadas en creencias *fatalista-religiosas* son

menos efectivas en tiempos de crisis. Una posible explicación es que le atribuyen a los fenómenos naturales una connotación divina que hace que la responsabilidad la tenga la suerte, la magia o Dios. Dado que la mayoría de la población en México se caracteriza por ser devota de una fe fatalista-religiosa (la Católica), se puede inferir que esta puede ser menos efectiva ante una situación de riesgo.

En la presente investigación pues se encuentra que las creencias religiosas o atribuciones de poder a las personas o entes lejanas al individuo (poderosos del macrocosmos), como Dios, son muy importantes en cuanto a las estrategias de afrontamiento. Como se mencionó con anterioridad las comunidades que conforman nuestra muestra se caracterizan por profesar un fervor religioso, debido a esto, los pobladores atribuyen cierto tipo de desgracias a castigos divinos y como consecuencia su afrontamiento se manifiesta mediante rezos y procesiones para mantener contento a su dios. Drabek (1986) y Dynes (1978) encontraron que los valores religiosos y la estructura de la comunidad están asociados con las diferencias en la preparación y estrategias de afrontamiento ante un desastre natural (citado por Harrison y Kunit, 1997).

Es importante mencionar que los resultados de esta investigación sugieren que mientras las personas sean más externas, los niveles de estrés aumentarán y las estrategias de afrontamiento serán pasivas. Por su parte, López-Vázquez y Marvan, (2003) encontraron que las personas con locus de control externo tienen mayores niveles de estrés y utilizan estrategias de afrontamiento activas.

La gran cantidad de datos obtenidos en el presente estudio permitió realizar una comparación de medias de locus de control con respecto a la escolaridad la cual se presenta de manera complementaria. Los resultados muestran diferencias significativas en los factores de *escala afectiva*, *fatalismo/suerte*, *poderosos del microcosmos* y *poderosos del macrocosmos*. Estos sugieren que mientras mayor sea el nivel educativo, el tipo de locus de control tenderá a ser más interno.

Lo anterior se puede obedecer a que las personas que han estudiado tienen un mayor aprendizaje y recursos suficientes para controlar su vida y a su vez se sientan más capaces de controlar su propio entorno sin sentirse desvalidos. Pudiera ser que mientras más conocimientos adquieran, las personas tendrán más recursos y más explicaciones científicas de los fenómenos naturales.

En síntesis, se puede decir que a menor escolaridad el estrés incrementa. De igual forma las estrategias de afrontamiento son más pasivas a menor escolaridad. También las personas con un locus de control interno, tendrán niveles de estrés más bajos que aquellos con locus de control externo. Las personas con locus de control externo utilizarán más estrategias de afrontamiento pasivo que aquellas con locus de control interno.

A manera de conclusión, es importante mencionar las limitaciones de esta investigación. La extensión y ubicación de la muestra puede haber variado los resultados. Se recomienda para futuras investigaciones abarcar más poblaciones y en consecuencia aumentar el tamaño de la muestra. De la misma

manera se recomienda que se utilicen cuestionarios más cortos y adaptados para la población semi-urbana.

Esta investigación es de gran importancia para dar cuenta de la relación que existe del estrés y las estrategias de afrontamiento tanto con la escolaridad como con el tipo de locus de control en la zona 3 de riesgo volcánico del Popocatepetl. De esta manera se puede dar pie a la creación de diferentes planes preventivos, principalmente de alguno que sea impartido a todos los niveles de escolaridad. En ellos se daría más información acerca de los riesgos y las medidas preventivas que proporcionen mayor seguridad a los pobladores y así proporcionar a los pobladores herramientas para afrontar de manera más efectiva las situaciones de estrés.

Considero que estar preparado para una emergencia en la etapa pre-impacto es un punto clave para la efectividad organizacional durante la etapa de impacto, es por esto que se sugiere preparar a la población con cursos dentro de las escuelas y que los estudiantes lleven información a sus casas. No debemos olvidar que también se debe de fomentar que niños y adultos asistan a la escuela, ya que esta puede ser un recurso y un medio básico para difundir información acerca del riesgo volcánico entre las poblaciones.

Pienso que la Secretaría de Protección Civil debería desarrollar un programa centrado en funciones básicas de la sociedad moderna (tales como la socialización, estratificación y control social) dentro del ciclo escolar, pero no sólo con los estudiantes, sino con la población en general. Se tiene que brindar

seguridad, apoyo emocional y social para garantizar un mejor nivel de vida para los pobladores cercanos al volcán Popocatepetl.