

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

*“La vida frente al Volcán.
Estudio Sociológico de Santiago Xalitzintla, Puebla.”*

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA

P R E S E N T A

Alicia María Juárez Becerril

México D.F.

Octubre de 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mis padres con todo mi cariño
por su amor, dedicación, apoyo, confianza,
y enseñanzas a lo largo de mi vida.
Gracias a ellos soy lo que soy.
Los amo.*

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, la *Máxima Casa de Estudios*, porque en ella desarrollé mi carrera profesional y me forjé como ser humano.

Agradezco al Maestro *Daniel Hernández Rosete* por su asesoría y dirección en el desarrollo de esta Tesis. Igualmente, a cada uno de los Sinodales que formaron parte del Jurado: *Dr. Edel Ojeda Jiménez*, *Lic. Verónica Camero Medina*, *Lic. María Eugenia Campos Cázares* y a la *Dra. Georgina Calderón Aragón* por sus opiniones, sugerencias, críticas y comentarios acertados sobre esta investigación.

De una forma muy personal a la *Doctora Gina Zabudovsky* por su gran compromiso y ejemplo académico con la Sociología y la investigación. Así también por haberme brindado su espacio de trabajo en la Facultad de Ciencias Políticas en donde desarrollé cierta parte del presente trabajo.

A mi familia, tías y prim@s por su respaldo para llegar al término de un ciclo más en mi preparación. De una manera muy especial, agradezco a *Mariana*, mi hermana, porque siempre mostró un interés muy particular y nunca expresó aburrimiento por lo que yo realizaba, por sus comentarios formales así como divertidos sobre el tema.

A mis amigas y compañeras por su amistad, su desinteresado apoyo y porque siempre estuvieron pendientes de la elaboración y avances de este trabajo.

Finalmente, haber elaborado gran parte de esta Tesis, hubiese sido casi imposible sin la presencia de *Ignacio Hernández Javier*, ya que de primera instancia me introdujo al fascinante mundo de los volcanes. Agradezco enormemente su apoyo incondicional, tanto moral como profesional, en la proporción de diversos materiales bibliográficos, su compañía indispensable en las prácticas de campo, los comentarios, consejos y regaños para el mejoramiento de este estudio, en fin, una lista interminable de todo lo que hizo por mí, pero sobre todo agradezco su leal cariño y paciencia a lo largo de mis estudios universitarios.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, PLANTEAMIENTO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	6
I. REPRESENTACIONES DE LA NATURALEZA. ASPECTOS HISTÓRICOS Y RELIGIOSOS.....	15
1.1 El culto a los cerros desde los indígenas.....	15
1.2 La transición del culto a los cerros en la conquista.....	19
1.3 Tradición indígena latente.....	26
1.3.1 La función de los tiemporos.....	28
II. EL CULTO AL POPOCATÉPETL: EL SIMBOLISMO MÁGICO – RELIGIOSO.....	33
2.1 Las festividades para el Volcán desde tiempos prehispánicos.....	36
2.2 El significado actual de las ceremonias al Popocatepetl y la Modernidad en la tradición indígena.....	41
2.2.1 La ceremonia actualmente en el Popocatepetl.....	47
2.2.2 Don Antonio: el tiemporo contemporáneo del Popocatepetl.....	54
III. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE SANTIAGO XALITZINTLA.....	69
3.1 Localización y aspectos de la comunidad.....	70
3.2 El Popocatepetl en la comunidad de Santiago Xalitzintla.....	82
IV. SANTIAGO XALITZINTLA, UNA ZONA DE RIESGO.....	87
4.1 Los desastres en las Ciencias Sociales. Generalidades.....	87
4.1.1. Definición de conceptos.....	93

4.2 La reciente actividad volcánica del Popocatepetl (diciembre 2000) y las diferentes percepciones de los sectores sociales.....	107
4.2.1 La percepción del riesgo en Santiago Xalitzintla de la gente científica. El papel del Gobierno y Protección Civil.....	110
4.2.2 La percepción del riesgo en Santiago Xalitzintla por parte de los residentes y algunas creencias en torno a la erupción.....	121
 CONCLUSIONES.....	 131
 APÉNDICE FOTOGRÁFICO.....	 138
 BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA.....	 157

INTRODUCCIÓN.

PLANTEAMIENTO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Desde la época prehispánica hasta nuestra actualidad, México se ha caracterizado por ser un país ferviente y creyente a sus cultos. Su creencia va desde los dioses que se plasman simbólicamente en la naturaleza (sol, lluvia, aire, fuego, etc.) hasta en la creencia de un solo Dios, conocido y venerado desde la época de la Conquista.

El culto a los cerros y volcanes, es hoy en día una combinación de ambas creencias (lo prehispánico y lo católico), convirtiéndose en un aspecto mágico – religioso que llama la atención, pues es una actividad que no deja de realizarse a pesar de los cambios históricos, económicos y tecnológicos ocurridos en la sociedad. Y pese a esto, su organización sostenida por las creencias, continúa siendo dirigida por los *tiemperos* (tiempero o “temiquini” es el conocedor o intérprete de los sueños en algunas comunidades; así también es una persona que maneja el tiempo gracias a la relación que tiene con una deidad personificada en la naturaleza). En este caso el volcán Popocatepetl representa este simbolismo, el cual se revela en sueños a una persona para que dirija las ceremonias en su honor y controle las cosechas, y por consiguiente, los temporales.

El propósito de esta investigación, va encaminado a conocer y analizar uno de los ritos ceremoniales que se lleva a cabo actualmente en el Volcán Popocatepetl y lo que gira alrededor de éste. Al ser el Popocatepetl, un volcán

activo, también se retoma el papel que juega el *riesgo*, los *desastres* y la *vulnerabilidad* en relación con la comunidad de Santiago Xalitzintla, Puebla, comunidad que se localiza a 12 kilómetros del cráter del Volcán. Por tal motivo no sólo se abordan las tradiciones prehispánicas de este pueblo relacionadas con la personificación de la naturaleza por parte del Volcán, sino que se retoma el análisis social, en tanto perspectiva occidental, de una comunidad vulnerable expuesta al riesgo, así como la respuesta de la gente frente a la pasada erupción volcánica (diciembre 2000) ya que puso a prueba el papel del gobierno, la comunidad científica, los medios de comunicación y la percepción de la propia población.

Es interesante analizar las distintas visiones de los diversos sectores de la sociedad en cuanto a la realización y creencia de estos ritos, en combinación con que dicha población está expuesta al peligro, surgiendo varias posturas:

Por ejemplo, por un lado está la gente científica en tanto perspectiva tecnocrática, que vigila la actividad eruptiva y en donde para ellos, se trata de un asunto inminente a la naturaleza cuya predicción de una contingencia, es posible alcanzar con un equipo técnico adecuado.

Para la gente citadina, con una forma de vida diferente a las zonas rurales, es imposible creer en los sueños de una persona que dice tener relación con los volcanes. Y aún más, si el peligro es latente por estar cerca de un volcán activo, para estas personas lo importante es desalojar el lugar.

Mientras que para los pobladores de dicha zona, su pensamiento es diferente, pues no van a dejar sus viviendas y animales, su forma de vida, tan sólo porque les digan que hay peligro. Para ellos, especialmente la gente anciana, el

Volcán es su amigo y protector, siendo ésta una visión mística; pero a su vez, la gente también tiene un vínculo sagrado con la producción agrícola, es decir con la tierra. De manera que el arraigo y el simbolismo mágico - religioso son algunas de las razones del por qué muchos habitantes no aceptan abandonar sus casas a pesar del peligro; pero por otro lado, igualmente se encuentra la idea del miedo a perder su forma de vida agrícola al tratar de ser reubicados en una ciudad, por órdenes del gobierno.

Por lo tanto mientras que la población esté cerca de la actividad eruptiva del Popocatepetl bajo las condiciones de vulnerabilidad en que se encuentran, nos recuerda que el riesgo está presente y que a su vez este peligro se entremezcla y se olvida con las costumbres del México rural.

De tal forma los *objetivos* de esta investigación son:

- Analizar la importancia del *simbolismo mágico – religioso* para algunas comunidades que viven en los alrededores de los volcanes, específicamente del Popocatepetl, puesto que, a pesar de entrar al siglo XXI, se siguen realizando actividades (ritos y cultos ceremoniales) que nacieron mucho antes de la Conquista, es decir de tipo prehispánico.
- Analizar el simbolismo de la deidad onírica actual, personificada en la naturaleza y que se manifiesta a través de sueños (“revelación divina”) en determinadas personas (“elegidos”), las cuáles serán los dirigentes para que se lleve a cabo esta función social.
- Conocer el culto a los cerros, desde los antepasados (específicamente al Volcán Popocatepetl) así como la transición al darse la época colonial, para

comprender la realidad mística actual. Ya que el campesino mexicano ha sabido conservar y reinventar sus relaciones con las viejas creencias y costumbres indígenas.

- Analizar el concepto de *riesgo, desastre y vulnerabilidad* a través de la teoría social.
- Analizar y discutir la perspectiva de la sociedad moderna que entiende estos problemas a través de sus propias nociones en contraposición con los de las comunidades rurales.
- Analizar la movilización de la gente e impacto en ésta, por la reciente “erupción”.
- Investigar si los conocimientos sobre emergencias y desastres son precarios en las comunidades, ya que pueden ser suplidas por creencias.

Con respecto a las *hipótesis* de este trabajo se planteó que:

- *El desastre y noción de riesgo cambia y afecta la visión de los distintos sectores de la población en cuanto a su relación con los fenómenos naturales, en este caso la reciente actividad volcánica del Popocatepetl.*
- *La Modernidad se ha permeado en la realización de estas ceremonias. Es decir, el tiempo y las relaciones sociales han cambiado el simbolismo, tanto del tiempo, como de la comunidad, así también se cuestiona la credibilidad de este culto, ya que ahora se ha visto invadido por personas ajenas a la población.*

La *estrategia metodológica* que se empleó está basada en:

- Análisis de textos sobre rituales, ceremonias y culto a los cerros desde la época Prehispánica (sobresaliendo los de Johanna Broda) hasta la Conquista, para buscar la trascendencia de éstos, a pesar del saqueo de templos, la persecución de sacerdotes, magos y curanderos, la mutilación de dioses y la destrucción de códices y textos sagrados, a cambio de la cristianización. Y análisis específico sobre el Popocatepetl en cuanto a lo social, sobresaliendo textos del antropólogo Julio Glockner.
- Análisis de las diversas teorías sociológicas que se relacionaban y dieron una explicación científica a las diversas problemáticas que se abordaron en el presente trabajo, tales como el papel de las creencias en Durkheim, el carisma en Weber, la Teoría de Sistemas, Sociología de los desastres.
- Descripción de la unidad de análisis del pueblo de Santiago Xalitzi, en cuanto a su población, ocupación, religión, actividad económica, forma de vida, etc., mediante la elaboración propia de gráficas para ver la tendencia de sus vulnerabilidades, datos basados en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, específicamente el XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2000.
- Investigación de campo para observar la composición de la población, su situación, así como conocer sus pensamientos y preocupaciones acerca del Volcán Popocatepetl y todo lo que gira en torno a éste. Así también se participó en las ceremonias sacando deducciones mediante la observación participante. Se realizaron algunas pláticas con informantes clave como lo es el tiempero, su

familia, y la población en general, en donde se recopilaron datos interesantes que no sólo reforzaron las lecturas, sino que aportaron otros elementos.

Es fundamental señalar que para llevar a cabo esta investigación fue necesario omitir mi profesión y el propósito verdadero de mi asistencia, tanto en las ceremonias como en el poblado, ya que tal tradición se ha visto “bombardeada” por extraños, y el tiempere es acosado por un sin fin de medios informativos. Así también existen personas ajenas al pueblo que poco a poco se han inmiscuido en esta costumbre, pero que “aparentemente” defienden la idea de respeto hacia lo que concierne al Volcán, no dejando que alguna persona ajena se inmiscuya y saque provecho de la situación.

La composición de esta Tesis no está conformada por la clásica estructura metodológica particular de marco teórico, marco histórico y análisis de caso; ya que para llevar a cabo los objetivos e intereses de esta investigación, fue necesario desarrollarla de la siguiente manera:

1. Se consideró indispensable partir sobre la idea del culto a la naturaleza y por consiguiente a los cerros y volcanes, de tal manera que el primer capítulo titulado *“Representaciones de la naturaleza: Aspectos Históricos y Religiosos”* aborda lo que significó “la naturaleza” en tiempos del México Antiguo, pasando por la transición histórica y social de la Etapa Colonial, hasta llegar a la noción de lo que es “la representación de la naturaleza” actualmente, específicamente en los pueblos que han sabido preservar sus tradiciones a través de actores sociales claves como lo son los tiempereos.

2. Una vez comprendido de manera general la importancia simbólica de los cerros y volcanes en algunos lugares de nuestro país, por consiguiente se tratará el caso particular del Popocatepetl, siendo “*El culto al Popocatepetl: el simbolismo mágico – religioso*” el segundo capítulo que aborda todo lo referente al Volcán en su papel de divinidad, es decir, sus festividades a través de los indígenas hasta nuestros días, así como su significado y el papel de la *Modernidad* como un nuevo elemento en esas costumbres. En este apartado se desarrolla el caso concreto de la persona que tiene relación con los Volcanes: Don Antonio Analco, tiempero de Santiago Xalitzintla, Puebla conociendo su historia y analizando sociológicamente su papel en la comunidad.

3. Posteriormente era necesario conocer el nivel de vida de la comunidad que lleva a cabo esta tradición, conociendo así sus características y vulnerabilidades que se hacían más preocupantes ante su cercanía de un volcán en actividad. Este tercer capítulo es titulado “*Aspectos sociodemográficos de Santiago Xalitzintla*” en donde se tratan la localización, así como los elementos sociales y económicos que enmarcan la vida del pueblo frente al volcán.

4. Finalmente al llegar a las nociones de riesgo y de un posible desastre en las que se encuentra dicha comunidad ante su situación de vulnerabilidad, es en el capítulo cuarto “*Santiago Xalitzintla, una zona de riesgo*” en donde se aborda por una parte el papel de los desastres en las Ciencias Sociales

y como surge en la Sociología; también se definen los conceptos que giran alrededor de este tema como lo son: riesgo, amenaza, vulnerabilidad, mitigación, prevención, etc. E Igualmente se analiza la reciente actividad volcánica del Popocatepetl (diciembre 2000) y las diferentes percepciones de los sectores sociales: comunidad científica, el papel del Gobierno, así como de los residentes junto con sus creencias en torno a *Don Gregorio* y a la erupción, para concluir en las respuestas que dan los diferentes sectores sociales que “unos vieron y otros vivieron”, ante la aparente “erupción” del volcán trayendo consigo varios discursos.

Por lo tanto, se trata de una tesis *lineal*, por así decirlo, que va conjuntando en la mayoría de sus capítulos teoría e historia en el análisis de caso, ya que no sólo se pretende analizar el significado simbólico y las tradiciones en el Popocatepetl, ni la idea de riesgo y desastre en una comunidad determinada, sino son los dos factores que convergen en un punto determinado, dando como resultado una problemática social de una comunidad en particular que sugiere analizarse.

Así pues, es necesario decir que tratar los temas: fenómenos naturales – desastres – riesgo – vulnerabilidad – población, no hace mucho que es abordado por las Ciencias Sociales; recordando que la *Sociología*, conoce a la sociedad humana, sus instituciones, los cambios que éstas han sufrido en su evolución hasta la época contemporánea, que estudia los factores determinantes de esos cambios y los datos ciertos de los problemas que ellos plantean, esta tesis retoma algunos elementos de la nueva *Sociología del desastre*, combinando aspectos prehispánicos culturales y de tradición actual mexicana, con el interés de aplicar

los elementos y conceptos de la Sociología en sus diversas ramificaciones, no dejando de ser un trabajo multinterdisciplinario.

I. REPRESENTACIONES DE LA NATURALEZA. ASPECTOS HISTÓRICOS Y RELIGIOSOS.

Desde que el hombre ha existido ha tenido siempre la necesidad de explicar lo que ocurre a su alrededor, pero, carente durante siglos de una ciencia, acudió a mitos y en todo caso, puso en los dioses la responsabilidad de lo que pasaba, personificando a estas divinidades en la naturaleza.

Así, la religión tomó a su cargo las relaciones del hombre con los seres sobrenaturales, especialmente las divinidades, y se preocupó de ofrecer la manera de hacer propicia la voluntad de esos seres.

Desde el punto de vista sociológico interesan principalmente dos cuestiones relativas a la representación de la naturaleza como deidad: el sentimiento religioso y las prácticas mágicas de culto a la naturaleza, ambas manifestadas por el hombre en una realidad actual.

1.1 El culto a los cerros desde los indígenas.

El hombre siempre ha estado en relación con la naturaleza, en donde existe una reciprocidad, en la cual ambos se ofrecen servicios; desde nuestros antepasados, la naturaleza le ha ofrecido al hombre favores directos, como protección, fertilidad en la tierra, relación de propiedad, etc. y el hombre pagaba con una veneración religiosa llena de rituales y sacrificios en agradecimiento por las benevolencias otorgadas.

O en su defecto, cuando el hombre recibía algún infortunio por parte de los dioses, mediante su representación simbólica en los fenómenos naturales, (tales

como temblores, inundaciones, sequías, erupciones volcánicas, etc.) trataba de comprender dichos “castigos” mediante la conformidad. Aunque desde las primeras etapas de la evolución de la cultura y siempre después, en grado mayor o menor, el temor ha sido un elemento fundamental del sentimiento religioso.

En las diversas culturas, el sol, la luna, las estrellas, los astros principales, las constelaciones figuradas, fueron íntimamente vinculados al concepto de las entidades divinas; en donde los dioses, mostraban ser la personificación de los astros. Pero por otro lado, a los dioses, también se clasificaba en función no ya de sus aspectos exteriores y ficticios, sino de los afanes y necesidades de donde surgieron, porque de esa manera únicamente pueden realizarse asociaciones y comparaciones que tengan justificación y significado.¹

Particularmente, el culto a los cerros, volcanes y montañas ha sido una costumbre universal en todas las culturas, relacionada a una pretensión humana por vincular la tierra con el cielo, por acercar el mundo de los hombres al mundo de los dioses²

Y en México, siendo un país extremadamente montañoso, los indígenas también se ocuparon de plasmar en cada cerro, la idea de que éstos son sagrados, así como intermediarios con un dios (es). De tal forma los mexicanos

¹ IMBELLONI, J. Religiosidad indígena americana, pág. 293.

Imbelloni menciona que “la propiedad del espíritu humano de subordinar todos sus conocimientos y creencias a un sistema de categorías es peculiar y específico de su disposición intuitiva” pág. 292

² GLOCKNER, J. “La incidental aparición de Tláloc en un patio” en Tierra Adentro, pág. 34

Aunque también existe la perspectiva material por lo que ofrece su tierra, el agua que de ellas emana, así como su protección y defensa ante otras comunidades y situaciones específicas.

deificaron y veneraron tanto a los cerros como a los volcanes a través de los siglos.³

Sin embargo como lo menciona Glockner

*“este vínculo (relación hombres – dioses) no se ha circunscrito a un acto de fe o a un ejercicio de especulación teológica; ha perseguido también finalidades prácticas al celebrarse rituales que tienen como propósito lograr el bienestar de los pueblos mediante la obtención de lluvias que permitan abundantes cosechas”*⁴

De manera que, una de las causas principales por las que dicho acto se llevaba a cabo, era por *controlar el clima*, ya que también para los indígenas, las montañas se concebían como deidades de la lluvia; la predicción del clima ha sido una de las grandes preocupaciones de todas las civilizaciones arcaicas, y su sistematización es uno de los logros más destacados de las sociedades agrarias.⁵

La vinculación entre la naturaleza y la predicción del clima se manifestaba dentro del culto indígena en su relación con la astronomía (observación del curso del sol, de la luna, estrellas); en su relación con fenómenos climatológicos (la estación de lluvias y la estación seca), y en su relación con los ciclos agrícolas y de las plantas⁶

³ Según YARZA (1971), los habitantes de la región Mexica, consideraban que los volcanes habían surgido después de que los mares invadieron la tierra, esto es, en la edad del predominio del fuego, llamada Tletonatiuh en la mitología nahua, época en que brotaron las enormes corrientes de lava y cráteres encendidos; y como sólo los pájaros podían escapar del incendio general, cuenta la tradición que todos los hombres se convirtieron en aves, a excepción de uno que, con su mujer, se salvó en el interior de una caverna.

⁴ GLOCKNER, J. Op. cit., pág. 35.

⁵ Ya que la producción excedente requiere la posibilidad de medir el tiempo, ejercer un control sobre los fenómenos meteorológicos y planear las actividades productivas adecuadamente.

⁶ BRODA, J. Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica, págs. 464 y 465.

El análisis interno de los ritos, que han investigado especialistas como *Johanna Broda*, revela que se trata de un calendario agrícola, puesto que la preocupación fundamental del rito indígena giraba específicamente alrededor de la lluvia y la fertilidad de la tierra, lo que era de esperarse de una cultura que derivaba su sustento básico de la agricultura.

Asimismo, este culto jugaba en la sociedad indígena (hasta en la última época antes de la Conquista) un papel primordial, puesto que se había convertido en asunto de los sacerdotes y del pueblo campesino, en donde los primeros tenían el monopolio del culto estatal. Reafirmandose la idea de que la religión, como sistema de representación simbólica y como sistema de acción, tiene una función importante en la legitimación del poder político y del orden social existente.

De esta manera la clase dominante creaba la ilusión de ser indispensable para dirigir el culto, del cual dependía, como ya se había mencionado, de la recurrencia de los fenómenos astronómicos y climatológicos, que a su vez eran condición necesaria y real para que crecieran las plantas y se cumplieran exitosamente los ciclos agrícolas; por lo tanto, como lo señala *Broda*, los dioses de los recursos naturales, el calendario y el culto solar, garantizan el bienestar de la comunidad.⁷

Entre los dioses prehispánicos a los que más se les rendían tributo, de acuerdo con los cronistas, se encuentran *Tláloc*, *Iztaccíhuatl* (también conocido por *Iztatépetl* o *Cihuatépetl*) y el *Popocatépetl* o *Popocatzin*, evocados en unas fiestas llamadas *Tepeilhuitl* (fiesta de cerros). Siendo *Tláloc*, no sólo el patrón de los cerros, sino que también de la lluvia y de las tormentas.

⁷BRODA, J. Cosmovisión y estructuras de poder en el México Prehispánico, pág. 169

Los indígenas sabían por experiencia que las *altas cumbres* influían en la formación de las lluvias,⁸ y por ello, eligieron el volcán de Tláloc para celebrar en él los sacrificios en honor del dios de la lluvia.

El mes decimotercero del calendario azteca estaba dedicado a las fiestas en honor de los montes más eminentes. Los indígenas hacían imágenes con figuras humanas de cada uno de los montes, con la masa de la semilla de bleo (alegría o amaranto), las que colocaban sobre unas roscas de heno atadas a sogas de zacate, durante el mes dedicado al culto a las montañas. Cuando llegaba la estación lluviosa y el maíz estaba en floración, acudían los reyes vecinos acompañados de numeroso séquito, con objeto de hacerle a Tláloc un solemne sacrificio y llevarle ofrendas.⁹

Sin embargo, esta correlación de cultos cimentada en una cultura común, se quiebra al entrar en contacto con el cristianismo, ya que como lo menciona Glockner (1993), éste se presenta como la única verdad posible, verdad del mundo Occidental, ante el cual deben doblegarse las “falsas” creencias.

1.2 La transición del culto a los cerros en la conquista

Los últimos cien años del pueblo del sol, como lo llamaría León Portilla,¹⁰ es la época en donde se desarrolló la cultura Mexica, siendo la más poderosa del

⁸ Existían también los llamados *Tlaloque*, según Broda (1991) se les identificaba como seres pequeños que producían la tormenta y la lluvia y formaban parte del grupo de servidores del dios Tláloc; eran los señores de los cerros y de la lluvia, los cuales vivían en lo alto de las montañas; igualmente se vinculaban íntimamente con la agricultura y eran considerados dueños originales del maíz y de los demás alimentos.

⁹ BRODA, J. Op. cit., pág. 165.

¹⁰ LEON PORTILLA, M. Los antiguos mexicanos, pág. 45

territorio (debido a su organización política y social; además de ser los “elegidos” por los dioses).

Posteriormente vendría una transformación en el ámbito social y cultural con los occidentales, al mando de Hernán Cortés y de Fray Bernardino de Sahagún, portadores de la idea de “civilización”. Y aunque ambos admiraban la organización del pueblo indígena, *lo natural*, como lo expondría Luis Villoro¹¹ (es decir sus leyes, orden social, etc.), repudiarían su religión, a sus dioses, sus canibalismos y sacrificios, enmarcándola como un pueblo satánico, siendo este aspecto *lo sobrenatural*.

Por lo tanto, con la llegada de los españoles en el año de 1521, y una oleada cultural muy diferente a la nuestra, la costumbre del culto a la naturaleza y a dioses personificados en la misma, se vio alterada (más no erradicada) totalmente.

Por un lado, se admite que la costumbre de los indios por adoptar deidades ajenas, fue el motivo por el cual se inclinaron tan “fácilmente” a recibir por dios a Cristo; sin embargo no se podía admitir por parte de nuestros conquistadores, que la adopción de la deidad cristiana permanezca en un plano de igualdad con las antiguas deidades mesoamericanas, pues como lo señala Glockner, para los indígenas, adoptar una deidad, más que significar un problema teológico, significaba ampliar el espectro de sus deidades y añadir nuevas fuerzas y poderes a los ya existentes en el ejercicio de sus rituales mágico religiosos.¹²

¹¹ VILLORO, L. Los grandes momentos del indigenismo en México, pág. 50

¹² GLOCKNER, J. “La Cruz en el Ombligo”, Crítica, pág. 63

De manera que la coerción tanto física como mental, de los españoles para evangelizar a los indígenas, e infundarles la idea de la existencia en un solo dios, condujo a la transformación de casi todas las expresiones físicas e ideológicas de los indígenas.

Entre los colonizadores españoles de los siglos XVI y XVII, persistió más la obstinación medieval por conquistar las almas mediante la “conquista espiritual” que significó el saqueo de templos, la persecución de sacerdotes, magos y curanderos, la mutilación de dioses y la destrucción de códices y textos sagrados. Poblaciones enteras fueron removidas bajo nuevos proyectos sociales y ambiciones personales.

Así, las imágenes oníricas portadoras de la antigua sacralidad indígena son consideradas como cosa del demonio, sobre todo las que se empleaban con fines adivinatorios, curativos o que propiciaban iniciaciones místicas. Por estas razones, las deidades paganas fueron perseguidas hasta en los sueños de sus creyentes; una prueba de ello son los interrogatorios que menciona Ricard,¹³ a los que eran sometidos indios y mestizos mediante catecismos y confesionarios escritos en lenguas indígenas, pues los frailes y sacerdotes continuaban preocupados por la existencia de prácticas médicas de tradición indígena, por el uso de plantas consideradas sagradas por los indios, así como por la gran difusión de prácticas adivinatorias e interpretación de los sueños.

La hierba y el olvido crecieron en los antiguos templos y adoratorios prehispánicos; la Cruz, como símbolo más fidedigno de la representación cristiana, erguía su figura sobre estas ruinas y un nuevo modo de entender la sacralidad se

¹³ RICARD, R. La conquista espiritual de México, pág. 461.

abría paso en la mentalidad indígena. El culto a la cruz cristiana no parece haber sido una violenta imposición, sino una pacífica adopción por parte de los indios, ya que dicho símbolo no era desconocido para ellos, pues los antiguos mexicanos conocían la cruz como símbolo de los cuatro rumbos del universo y como atributo de las divinidades de la lluvia y del viento, de modo que en su contemplación de las cruces aparecieron los primeros brotes de un sincretismo que surgió debido a las significativas coincidencias.¹⁴

Por eso los españoles en algunos casos no estaban muy convencidos de la eficaz fe cristiana de los indios en este símbolo. El conquistador no vio, ni pudo ver en la cruz, una combinación geométrica simbólica,¹⁵ sino el signo sacrosanto de su fe, que portaba en sus manos junto con la espada; mientras que el indio, que vio venerado por excepción uno de sus símbolos, convino en afirmar cuanto interesaba a los prejuicios del misionero.¹⁶

¹⁴ Se cree en la falsa idea de que la cruz empezó y acabó en el calvario; lo cierto es que, como lo menciona QUIROGA en La Cruz en América (1977), alrededor de este símbolo, se ha encontrado la idea de algún dios representado. En América más bien se relaciona la cruz con el agua y con los fenómenos atmosféricos, debido a que según el autor, en nuestro continente, la falta de agua era la que más se hacía sentir y, obviamente, era un dios de las lluvias, al que había que invocar.

La cruz en México, significaba “el dios de las lluvias” y se hallaba diseminada en los objetos de alfarería, de manera que los españoles no hicieron otra cosa más que utilizar una veneración que ya existía por el símbolo. La universalidad del símbolo cruciforme, era tan común como la del círculo, del triángulo, del cuadrilátero; y es que la cruz es una combinación geométrica natural; de manera que el encontrarse en América, no fue un motivo para establecer conclusiones de otro orden.

Aunado a que en los dioses de no solo se corrobora, sino que se prueba la afirmación arqueológica, el hecho de que gran número de mitos atmosféricos, de divinidades del viento, del trueno, de la tormenta y de la lluvia, llevan como insignia o emblema la cruz, ya entre sus manos, en su escudo, en su túnica o en sus flotantes vestiduras. Tales ejemplos son Tláloc, Quetzalcóatl; Huitzilopochtli tiene por insignia la cruz o la llevan figurada.

¹⁵ El conquistador encontró que en toda América, la Cruz era un símbolo sagrado; y sin penetrar los orígenes y motivos de la figura geométrica simbólica, ni tener en cuenta su universalidad como tal, consideró desde el primer momento que ella fue importada a este continente, pues para aquél, la cruz americana tenía el mismo valor que el signo de su fe.

¹⁶ QUIROGA, A. La cruz en América, pág. 16

Sin embargo, bajo el nuevo significado de la cruz para los indígenas, se imponía la creencia de un solo dios, la evangelización, el bautismo, y la iglesia como la única congregación religiosa.

Y pese a que las grandes festividades indígenas y los rituales colectivos fueron condenados y prohibidos por la Iglesia, esto no impidió que dichos actos sobrevivieran en su forma más elemental, en el seno de las familias, donde continuaron practicándose en una forma diseminada.

Asimismo, el escondite fue una de las tácticas para preservar los antiguos cultos, que cobijó diversos procesos sincréticos. Prueba de ello, la da el fraile Motolinía (Toribio de Benavente),¹⁷ que suponía erradicada la idolatría a fuerza de bautizos y catecismos, pero con base a la observación y relación con los indios, pudo advertir como escondían los ídolos en los pies de las cruces, o en las gradas debajo de las piedras, para allí hacer que adoraban la cruz; donde según él, en realidad se adoraba al demonio, y querían ahí proteger la vida de su idolatría.

Con la convicción del conquistador, de que la guerra realizada a la sombra de la cruz era una guerra justa, responde a la necesidad de que aquellos hombres tenían que dar término al caos pagano y repetir el acto primordial de la creación del mundo mediante el ritual de la toma de posesión del territorio indígena.

Glockner,¹⁸ menciona muy ciertamente que la cristianización entre los indios de México se tradujo en una amplia variedad de concepciones cosmogónicas y cultos mágico – religiosos. Pero en cuanto a lo que manifestaciones sociales se

¹⁷ MOTOLINI A, Historia de los indios de la Nueva España, pág. 26

¹⁸ GLOCKNER, J. "La incid..." Op. cit., pág. 35

refiere, Ricard¹⁹ señala que la evangelización de los indios chocó contra diversos escollos, pues sobresale la violencia y el carácter anticristiano de la sublevación.

Se hizo hincapié en que no era posible forzar a los viejos a que dejaran las costumbres y prácticas en que se habían criado; pero fuera de eso, la población restante era obligada a practicar la nueva religión.²⁰

Igualmente, otro fenómeno social que se dio durante la Conquista, fue en la enseñanza, en donde las familias indígenas (especialmente las de más altas jerarquías) tuvieron que luchar contra una hostilidad silenciosa, pero no menos eficaz.²¹

En 1536, la institución católica, El Santo Oficio, extendía su dominio hasta la Nueva España y perseguía no solo a los españoles, sino también a los indios a causa de su liviandad, de sus concubinatos o bigamias, o por haber dicho que el concubinato no era pecado. Nuevas formas sociales regían un comportamiento del cual nunca se preocuparon.

Se restringió la libertad de expresión y palabra a los indios en materia de religión; no pudieron oponerse por la fuerza a la predicación del Evangelio, por

¹⁹ RICARD, R. Op. cit., pág. 459.

²⁰ Algo curioso que menciona Ricard en su texto, es que los indios cristianos que llegaban a renegar e iban a reunirse de nuevo con su raza, tenían que someterse a que les lavaran la cabeza para quitarles el bautismo y hacer penitencia por sus días de vida cristiana. Los misioneros, en cambio les hicieron notar a los indios que sus dioses no habían sido capaces de librarlos de la conquista española y esta afirmación provocó un altercado entre sacerdotes y jefes.

²¹ Pues cuando los católicos quisieron congregar a los hijos de la nobleza indígena, en los conventos para darles una educación judeocristiana, los padres ocultaban a sus hijos, o si no, mandaban en su lugar a las casas de los frailes a los hijos de sus criados, o a sus esclavos jóvenes, vestidos de buenos ropajes y acompañados de muchos sirvientes, para hacer creer que eran sus propios hijos. Si ninguna de estas dos cosas podían hacer, rescataban a los hijos más grandes o más amados, y enviaban a los menores a las escuelas conventuales. Semejantes y quizá mayores eran las dificultades tratándose de las hijas; los indios tenían la costumbre en su paganismo, cuando eran de humilde condición, de ofrecer de grado o por la fuerza, sus hijas a sus jefes; éstos las recibían y las guardaban, para hacerlas sus concubinas, encerrándolas en sus casas o lugares secretos. Lo mismo pretendieron seguir haciendo al convertirse, y apenas las dejaban salir al catecismo o al ser bautizadas.

estar tras de ella el poder militar y político de España. No pudieron oponerse con razonamientos y discusiones de ideas, debido a su misma cosmovisión y porque no se les hubiera permitido erguirse en contra de los dogmas; pero quedaban apegados a sus antiguas ideas y ritos religiosos, amaban a sus viejos dioses: no les quedó otra salida, por lo mismo, sino una tenaz y persistente resistencia. No pudiendo defenderse de modo activo, se defendieron con la inercia y el disimulo.

Por lo demás, la forma en que se opusieron resultó muy sencilla en sus procedimientos: huir ante los misioneros, evitar cualquier trato, esconderse; pero esta táctica sólo era posible en regiones apartadas, no caídas aún bajo el dominio de los españoles, por lo cual no podía durar mucho tiempo. Era frecuente ver que los indios mudaran el sitio de sus pueblos a lugares remotos, distantes de templos y conventos para hallarse libres de la corrección de los religiosos y darse con entera libertad a sus “vicios” y costumbres.

La idolatría prosiguió en secreto practicada y que al parecer, jamás se le pudo del todo desarraigar. Cuando era menor la vigilancia del clero, crecía la tendencia a la idolatría, tendencia que se daba a conocer también en la mezcla de elementos cristianos con viejas prácticas paganas en sus fiestas y bailes. Con más frecuencia se manifestaba una resistencia consciente y definida.²²

Con el paso del tiempo, la sociedad indígena mexicana siguió manteniendo un vínculo particular con la naturaleza, especialmente con los volcanes, puesto que todos ellos, especialmente el Pico de Orizaba (Citlaltépetl) y el Popocatepetl,

²² Ricard en La conquista espiritual de México, señala que en una carta del 30 de noviembre de 1537 dirigida al rey, los obispos no dejan de quejarse y exigen se les autorice tomar rigurosos medios contra la idolatría, pues si en apariencia los indios han renunciado a ella, siguen de noche y en lo secreto adorando a sus viejos dioses y ofreciéndoles sacrificios.

eran la forma gráfica de un dios, probablemente de Tláloc debido a la emanación de agua que de ellos provenía. Claro está que dicha relación se fue creando a lo largo de la historia, en las zonas que están al pie de los volcanes.

Glockner señala que la región, en tanto naturaleza, tiene un lenguaje múltiple que habla a los sentidos del hombre:

“Cuando el hombre responde de manera ritual a este lenguaje establece con ella un vínculo sagrado, el cual adquiere, en manos de ciertos especialistas (tiemperos) las características de un auténtico diálogo en el que los hombres a través de la oración, la súplica, la oblación el sueño... se dirigen a Dios, a los espíritus de los cerros, del viento y las nubes; y Dios y el mundo les responden ya sea mediante ciertas manifestaciones meteorológicas o a través de sueños y visiones alcanzadas en estados que llamaríamos de iluminación”²³

La certeza de que Dios, los dioses, los espíritus o esa fuerza sobrenatural se encuentran en el mundo, ha generado hoy en día entre los campesinos volcaneros, una cosmovisión que guarda grandes afinidades con las diversas culturas indígenas del país, sólo que ahora se combinan con prácticas católicas, ampliando más su universo ritual.

1.3 Tradición indígena latente

A pesar de dar comienzo al siglo XXI, es importante señalar, que se siguen realizando actividades (cultos ceremoniales y de veneración) en los cerros,

²³ GLOCKNER, J. Así en la tierra como en el cielo, pág. 44.

especialmente en los Volcanes, en donde éstos son, para las comunidades aledañas, sus protectores.

Existe cierta combinación de creencias prehispánicas que se entremezclan con la religión católica, (doctrina que se manifiesta en la mayoría de los mexicanos) pues ambas convicciones han formado parte de nuestra cultura. De este modo, ambas perspectivas: la adoración y la creencia en deidades personificadas en cerros y volcanes, asociado con oraciones, cánticos y alabanzas, forman parte de la vida cotidiana de la gente que vive en zonas rurales, especialmente la de mayor edad.

Es prácticamente imposible establecer un paralelismo entre las festividades prehispánicas en honor a Tláloc, (en donde había sacrificios de niños y mujeres e incluso actividades antropófagas), y las ceremonias actuales, pero el sincretismo de las creencias indígenas con el catolicismo español y mestizo han conservado su apego a los ciclos agrícolas a través de los siglos, de manera que los ritos y las “obligaciones” con los dioses se realizan hoy durante los santos de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl (12 de marzo y 30 de agosto, respectivamente), es decir cuando se inician y concluyen las labores asociadas en los ciclos agrícolas.

Otro ejemplo de cómo la ideología católica se fue traslapando en las actividades prehispánicas, es el hecho de que las ceremonias a los dioses de la lluvia y del maíz (Tláloc y Huey Tozo ztli), que según Broda, *“estaban orientadas en ciertas desviaciones de los ejes principales N – S y E – OE, hacia los días de los solsticios y ciertas otras fechas que parecen explicarse más bien con base a*

asociaciones rituales y agrícolas,"²⁴ fueron sobreviviendo hasta convertirse hoy en día, en la fiesta de la Santa Cruz, celebrándose el 2 y 3 de mayo.

Uno puede darse cuenta que el proceso sincrético, como lo menciona Glockner, a lo largo de los siglos

*“eliminó nombres y rostros de las antiguas deidades indígenas, pero no sus funciones, que permanecieron y se renovaron al surgir nuevos personajes deificados en el sueño, como el Volcán Gregorio Popocatepetl, como Manuelita o Rosita Iztaccíhuatl, Lorenzo Cuatlapanga y María Dolores Matlalcuéyetl.”*²⁵

Al mismo tiempo, estas deidades cristianas surgieron en los *sueños*²⁶ de algunos pobladores (*“temiquini”*, es decir, conocedor o intérprete de los sueños) cercanos a estas montañas, siendo los elegidos para tener contacto con ellos y ser los intermediarios entre la comunidad y las deidades personificadas.

1.3.1 *La función de los tiemperos.*

Los tiemperos provienen de una tradición de origen tolteca. Y según Glockner cada comunidad da a los elegidos del volcán un nombre que corresponde con sus historias particulares:²⁷ *Quiaclaxque, Quiajtlama, Quiampero, o Tiempero*, es una palabra mexicana que se ha preservado y que se ha combinado con el castellano;

²⁴ BRODA, J. Op. cit., pág. 167

²⁵ GLOCKNER, J. Los volcanes sagrados, pág. 43

²⁶ Siendo éstos un espacio en el que se alojaron también las deidades mesoamericanas, así como los espíritus auxiliares de los chamanes y curanderos. Según Glockner en su texto Los volcanes sagrados; pág. 36, el sueño es una dimensión espiritual en la que se ha recreado a lo largo de los siglos, una antigua tradición mesoamericana que encontraba en las imágenes oníricas no meras fantasías, sino revelaciones divinas, signos premonitorios, viajes al inframundo o métodos terapéuticos y de adivinación.

²⁷GLOCKNER, J. "Culto a los volcanes", Crítica, pág. 109

Existen otros nombres que se le dan a estas personas, entre los principales están: *Conjurador, Propiciador, Claclasqui, Aguador, Ahuaques, Ahuizotes o Graniceros.*

La palabra más utilizada es “tiempero” que como la palabra lo señala, tiene relación con el “tiempo” dándole a éste una connotación no de espacio sino de aspectos meteorológicos, como el clima.

Especialmente en las faldas de los volcanes Popocatépetl e Iztaccíhuatl, la revelación de ciertas imágenes en los sueños ha hecho posible la permanencia de estos tiempos en algunas comunidades. Los sueños de estas personas, hombres y mujeres, son recintos del pensamiento en los que se manifiesta lo sagrado, espacios intemporales en los que los volcanes, con rostros humanos, establecen contacto íntimo con la persona que lo sueña, la cual vivirá la experiencia del sueño con toda la intensidad de un trance místico y tendrá la certidumbre de haber establecido contacto con una deidad.²⁸

Y aunque pueden ser confundidos con brujos, hechiceros o *nahuales*, existen características específicas que los identifican como “señores del tiempo”. Ya que aparte de la relación simbólica de los sueños, para poder ser *elegido* es necesario pasar por varias pruebas, que variarán según la persona, siendo la principal la de *ser tocado o marcado por la acción divina del rayo*²⁹ a estas personas también se les denomina el nombre de *rayados*. Cuando una persona recibe de forma indirecta la fuerza del rayo, pero es de gran magnitud la descarga que deja inconsciente al elegido (“privado”) se les denomina *cuarteados*. Existe otro tipo de manifestaciones como la aparición del arco iris sobre la cabeza del

²⁸ GLOCKNER, J. *Los volc...*, Op. cit., pág. 35

²⁹ ALBORES, B. *Graniceros: Cosmovisión y Meteorología Indígenas*, pág. 257.

designado, que significa una señal de coronación, es decir que su iniciación no sólo ha sido bien recibida por los volcanes, sino que además otorgan un reconocimiento especial a sus facultades como trabajador del tiempo.

En la función del tiempoero, la voluntad personal es sustituida por una voluntad divina que le revela ciertas verdades y le demandará ciertas tareas que habrán de inducirle a cumplir un destino. La imagen onírica del volcán personificado que se dirige al tiempoero y sólo a él, otorga al soñante la posibilidad de asumir un destino que implica el cumplimiento de una función social: controlar el temporal en beneficio de su comunidad.

Después de pasar la prueba de aceptación³⁰ y de reconocimiento de algunos miembros de la comunidad que adoptan el mensaje de la tradición del que es portador el sueño, se disponen a colaborar con él como rezanderos o simples acompañantes. A partir de ese momento el trabajador del tiempo se ha transformado en un intermediario entre la gente de su pueblo y la naturaleza deificada.

Conservando las tradiciones agrícolas, los graniceros, llevan a cabo un ciclo de ceremonias cada año, en las que ruegan *a los volcanes y a Dios*, cuidar de la tierra, las fechas principales son: el 12 de marzo, en el Popocatepetl, con el fin de prepararse para las cosechas; la petición de lluvia para que los cultivos se realicen, así como adornar con flores las cruces que están colocadas en cada

³⁰ Esto tiene mucha relación con lo que Freud (*Psicología de las masas*) denomina como "jefe" en donde éste posee determinadas aptitudes personales, que deberá hallarse fascinado por una intensa fe, para poder hacer surgir la fe en la multitud; asimismo, deberá poseer una voluntad potente e imperiosa, susceptible de animar a la multitud, carente por sí misma de voluntad.

volcán es el 2 y el 3 de mayo; y finalmente otra fecha esencial es el 30 de agosto, en el Iztaccíhuatl, en donde ruegan por una buena cosecha.

Así pues, la parición onírica de los volcanes indica ya un compromiso de ofrendarles a cambio de tener asegurados ciertos beneficios, como su voluntad para lograr buenas lluvias, fertilidad en la tierra e incluso tranquilidad en los poblados, es decir, cumple funciones cósmicas y morales a la vez. Toda revelación es el anuncio de una relación de reciprocidad con ellos; el tiempero establece con él una relación de mutua dependencia en la que ambos conocen las necesidades del otro y procuran satisfacerlas.

Es por esto, que los tiemperos o elegidos, deben ser muy celosos de su trabajo con los volcanes. *“De no haber guardado sus secretos para transferirlos únicamente a otros elegidos, el ritual no hubiera sobrevivido al catolicismo español y mestizo, a la ideología liberal y a cíclicas modernizaciones”.*³¹

Sin embargo hoy en día hay gente que está en contra de los tiemperos,³² pues según ellos, quienes se dedican a la adivinación por medio de sueños o que creen en éstos, no son sino hombres supersticiosos, o que incluso tienen pacto con el diablo. Este juicio tan contundente aún persiste en los pueblos aledaños a

³¹ GLOCKNER, J. Los volc..., Op. cit., pág. 102

³² Aunque en minoría, ya que esta forma de pensar proviene de las zonas urbanas. No obstante, esto no garantiza la disgregación total para la comunidad, pues mientras haya gente que experimente los lazos afectivos y la identificación, principalmente, se seguirá un círculo complementario. Según Glockner en su texto Los volcanes sagrados, pág.44; hay que hacer notar, que en cada pueblo la suerte del conjurador será distinta, *ya que puede vivir amenazado, o tener el prestigio suficiente para contar con el apoyo anual de mayordomías, o bien realizar su trabajo en medio de una tolerancia proveniente más de la indiferencia que de la simpatía. Sin embargo, puede suceder que el prestigio devenga en una favorable fama y que el conjurador, a fin de acrecentar esta ventajosa situación ceda a las tentaciones de la mercantilización y denigre su trabajo adaptándolo a las conveniencias de la compra - venta.* (pág. 109)

los volcanes como criterio para condenar las actividades que realizan los tiemperos, y hay quienes simplemente se muestran escépticos.

Por otro lado, aunque la mayoría de los pueblos que dependen del clima para sus cosechas, aún conservan la creencia en sus tiemperos, con la introducción de los sistemas de riego en algunos lugares, alguna gente deja de creer, desplazando la confianza de Dios hacia la técnica.

II. EL CULTO AL POPOCATÉPETL: EL SIMBOLISMO MÁGICO – RELIGIOSO

Alguna concepción de un poder sobrehumano se encuentra en todas las prácticas religiosas, y este poder asume muchas formas: dioses de distintos número y carácter, fantasmas y espíritus, o alguna fuerza abstracta e impersonal,³³ siendo en este caso, el volcán Popocatépetl, el poseedor de un poder particular que se relaciona con lo llamado sobrenatural.³⁴

La veneración y creencia en el Popocatépetl se ha hecho una costumbre en los pueblos aledaños al volcán, de manera que esta actividad, es ya un modo de comportamiento colectivo arraigado en la tradición. Esta costumbre hace a dichos pueblos, en el sentido que expresan su modo general de ser y los rasgos distintivos de su personalidad rural, aquello que los diferencia de los demás y los identifica consigo mismos.

Estamos hablando de un *interaccionismo simbólico*,³⁵ en donde la base del comportamiento y de las acciones de los individuos se encuentran en el *significado* que las cosas adquieren para él; por medio de ellos, el hombre aprende un número infinito de valores, comportamientos, de objetos sociales simbólicamente compartidos.

³³ CHINOY, E. La sociedad. Una introducción a la Sociología, pág. 292

³⁴ Por sobrenatural se entiende todo orden de cosas que supera el alcance de nuestro entendimiento, es el mundo del misterio, de lo incognoscible, de lo incomprensible.

³⁵ Según BLANCO, A. en su texto Cinco tradiciones en la Psicología Social, pág. 208 el *interaccionismo simbólico* radica en que el ser humano *orienta* sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas *significan* para él; el significado de estas cosas se deriva de o surge como consecuencia de la *interacción social* que cada cual mantiene con el prójimo. Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que va hallando a su paso. Así, en la interacción con otras personas se aprende a conocer símbolos que se utilizan para designar las posiciones de los componentes relativamente estables de las estructuras sociales organizadas, que traen consigo expectativas de comportamiento compartidas y derivadas del reparto convencional de roles.

Este último aspecto se relaciona con las propuestas que maneja Searle en su texto *“La construcción de la realidad social”*, en donde señala que para comprender los hechos sociales es necesario comprender la *intencionalidad*; es decir, poseer una capacidad para la intencionalidad colectiva, radica en que no sólo las especies animales se comprometen en una conducta cooperativa, sino que comparten también estado tales como creencias, deseos e intenciones.³⁶ El elemento crucial en la intencionalidad colectiva es un sentido del hacer (desear, creer, etc.) algo juntos, y la intencionalidad individual que cada una de las personas tiene, derivada de la intencionalidad colectiva que todos comparten.

Esto se ejemplifica cuando la comunidad se prepara para la ceremonia del Popocatépetl; se organizan porque creen en un rito (que conjuga los lenguajes, la música, danza, gestos y actos litúrgicos definidos según un código particular) que se basa en alabar a los cerros para dar gracias (*intencionalidad colectiva*); la intencionalidad individual se expresa a través del tiempere, quien aparece como el intermediario y el principal sujeto para que se lleve a cabo dicho acto, pero esta intención forma parte de la intención colectiva de la comunidad, recordando que el tiempere tiene que pasar por un proceso de *socialización* para poder ser aceptado por los miembros de su comunidad.

De tal forma, como lo plantearía uno de los clásicos de la sociología, el francés Durkheim *“las representaciones religiosas son de representaciones colectivas que expresan realidades colectivas”*³⁷

³⁶SEARLE, J. *La construcción de la realidad social*, pág. 78.

³⁷ DURKHEIM, E. *Las formas elementales de la vida religiosa*, pág. 15.

Las creencias religiosas son siempre comunes a una colectividad determinada que declara adherir a ellas y practicar los ritos que les son solidarios. No solamente están admitidas, a título individual, por todos los miembros de esa colectividad, sino que son cosa del grupo y constituyen su unidad. Los individuos que lo componen se sienten ligados unos con otros por el solo hecho de tener una fe en común.

Los ritos son maneras de actuar que surgen en el seno de grupos reunidos y que están destinadas a suscitar, a mantener o rehacer ciertos estados mentales de esos grupos. Sirve para mantener la vitalidad de las creencias y para revivificar los elementos más esenciales de la conciencia colectiva; por él, el grupo reanima periódicamente el sentimiento que tiene de sí mismo y de su unidad, al mismo tiempo, los individuos se reafirman en su naturaleza de seres sociales.³⁸

El rito celebra ocasiones importantes en la vida de la comunidad: la siembra y la recolección del fruto, así como el término de la cosecha; la llegada de las lluvias; el bienestar de la población, etc. En estas ocasiones el rito expresa la esperanza en éxitos futuros, la responsabilidad que se asume, o la celebración y agradecimiento hacia hechos del pasado, pero todo ello llevado a cabo con la reverencia y el temor que caracterizan a la conducta religiosa.

Lo que ocupa al pensamiento son las creencias y tradiciones comunes, los recuerdos de los grandes antepasados, el ideal colectivo cuya encarnación ellos son, es decir, las cosas sociales. Hasta los intereses materiales que las grandes ceremonias religiosas tiene por objeto satisfacer, son de orden público, por lo tanto social.

³⁸ *Ibid*, pág. 15 y 385.

Si las creencias, las tradiciones, las aspiraciones de la colectividad dejan de sentirse y compartirse por los particulares, la sociedad morirá “*pues la divinidad no tiene realidad más que en la medida en que tiene un lugar en las conciencias humanas (...) Los dioses no pueden subsistir sin sus fieles, así como éstos sin sus dioses.*”³⁹ Los dioses no son más que la expresión simbólica de la sociedad, y en el caso particular del Popocatepetl, los mismos moradores de sus alrededores manifiestan esa relación con ellos, justamente a través de un lazo que supera las condiciones físicas.

2.1 *Las festividades para el Volcán desde tiempos prehispánicos.*

La llamada zona del *piedemonte poblano*,⁴⁰ ha tenido importancia desde la época prehispánica, ya que fue asiento de pequeños centros ceremoniales.

Los volcanes pues, eran sitios sagrados; en el Popocatepetl se celebraba el sacrificio a Tláloc, y a *Chalchiuhtlicue*, diosa del agua. Ritos agrícolas, propiciaban las buenas siembras y cosechas, así como la reverencia obligada a unos de los dioses primigenios. Específicamente al Popocatepetl, se le dedicaba una de las fiestas principales del mes. La ceremonia consistía en:

....hacer cerritos de masas de bledo (alegría o huautli [amaranto]) colocando en medio uno más grande que representaba el volcán. Después arrojaban a los cuatro puntos cardinales maíz de cuatro colores: negro, blanco, amarillo y entreverado. La fiesta concluía con solemnísimas danzas

³⁹ *Ibíd*, pág. 357

⁴⁰ Conformada por los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, que pertenecen a la Sierra Nevada, y ésta a su vez, al Sistema Volcánico Transversal, según FUENTES, L. “El paisaje en el piedemonte poblano de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl”, en *Boletín del Instituto de Geografía*, pág. 97.

en la que se iba vestido con un traje talar blanco y en él pintados corazones y manos abiertas, significando que pedían buenas cosechas, y danzaban con bateas de madera y grandes jícaras, como pidiendo limosna a sus dioses. Llevaban a la danza dos esclavas hermanas jóvenes, que significaban una el hambre y otra la hartura, y ambas eran sacrificadas al Volcán.⁴¹

Así también el Popocatépetl era venerado en la fiesta de cerros (*Tepeilhuitl*) en donde los indígenas

*“...hacían imágenes con figuras humanas de cada uno de los montes, con la masa de la semilla...que colocaban sobre unas roscas de heno atadas a sogas de zacate. La cabeza de cada monte tenía 2 caras, una de una persona y otra de culebra; a la primera la ponían sobre las mejillas, unas tortillas pequeñas y amarillas de la masa de bleado; a estas imágenes las cubrían con papeles de colores y les ponían coronas con penachos sobre las cabezas. Después de la ceremonia desbarataban las imágenes para comerlas, y los papeles con los que habían sido aderezadas se colgaban en el oratorio (*ayauhcalli*) para la fiesta siguiente. En los oratorios inciensaban a los dioses, les ofrecían comida, les decían cantares de sus loores y bebían por su honra. Sacrificaban después a cuatro doncellas y a un joven, a los que adornaban con muchos papeles de colores llenos de resina y conducían en literas hasta el lugar de la ceremonia, acompañándolos con cantos.⁴²*

⁴¹ *Ibíd*, pág. 98

⁴² YARZA, E. *Op. cit.*, pág. 13

Esta fiesta, señala *Rueda*, era realizada el 27 de octubre, fecha que corresponde a los inicios de la cosecha. Ese día, hacían cerros de masa de semillas de bledos que tenían forma humana. Asimismo, describe que en los adoratorios domésticos se repetía la geografía del centro de México,

*...teniendo como centro al Popocatepetl y al Iztaccíhuatl, con su toponimia real y religiosa pequeñas maquetas de masa, con caras y ojos, vestidas de amate y pintadas con hule, representaban en pequeña escala el cosmos visible de los naguas: durante dos días hacían ofrendas y sacrificios a esos pequeños montes de masa, colocados en algún lugar prominente de la casa.*⁴³

Frente a los volcanes representados, se hacían ofrendas con copal; luego cortaban las cabezas de las figuras y se comían la masa, especialmente útil para tullidos.⁴⁴ Este aspecto permite recalcar que una vez más, en todas las religiones, la comunidad tiene la necesidad de alimentarse del dios en cuestión, personificado en el pan, la ostia, o como es en este caso masa de bledo, para poder tener algo de la divinidad, o por lo menos sentirse cerca de él.

Después de rociar maíz a los cuatro rumbos, bailaban y pedían buenas cosechas, además de ahuyentar tanto al hambre como a la hartura; también sacrificaban niños y esclavos.

De manera que hacia el último siglo de la historia prehispánica, el Popocatepetl, junto con su “compañera” la Iztaccíhuatl, eran los protagonistas

⁴³ RUEDA, S. “Popocatepetl e Iztaccíhuatl” en Los volcanes, Símbolo de México, pág. 23.

⁴⁴ Tullidos son las personas que han perdido el movimiento del cuerpo o de alguno de sus miembros.

vivos del mundo nahua. Del Popocatepetl resalta la doble característica de ser el cerro al que reverenciaban los indios antiguamente por el más principal de todos los cerros, fuente de poderes relacionados con el agua, y dios vivo, representable.

Con el arribo de los conquistadores españoles surge una nueva representación en la cual el Popocatepetl, así como todos los cerros, dejarían de ser los guías espirituales del mundo indígena; dando lugar a un orden occidental en el que el hombre y la naturaleza dejan de ser uno solo; asimismo, dejarían de ser los árbitros de los dones materiales, los que daban el sentido y significado de posibilitar la vida y cobrar con la muerte.⁴⁵

Junto con los españoles, una nueva noción del bien y el mal desembarcó en tierras americanas. Ambos padecieron profundas modificaciones al adaptarse a los pueblos mesoamericanos: Dios, a pesar de los esfuerzos de los frailes evangelizadores, perdió su unicidad trinitaria y multiplicó sus rostros y quehaceres al confundirse con la rica variedad de deidades que poblaban y regían el cosmos indígena; el diablo impulsado por los frailes prosperó en su ubicuidad al materializarse en esa multitud de dioses.⁴⁶

La población nativa hizo que el dios cristiano y su amplio santoral cumplieran gradualmente sus funciones de sus antiguas deidades: proporcionar la lluvia, favorecer el crecimiento de los cultivos, procurar el bienestar de los pueblos, sanar a los enfermos y, en general, cumplir favores personales, tareas todas ellas, que no eran desconocidas por el Dios trinitario, vírgenes y santos.

⁴⁵ Ídem, pág. 21

⁴⁶ GLOCKNER, J; Así en..., Op. cit., pág. 76

Con el paso del tiempo y ante la nueva cultura, estos ritos agrarios ven en el catolicismo español, un espacio físico, una organización ceremonial y un pensamiento mítico, surgiendo un sincretismo religioso de dos culturas diferentes.

Al Popocatépetl se le anexaría el nombre del santoral religioso: *Gregorio*.⁴⁷ Según Glockner, en el Diccionario Etimológico Comparado de Nombres Propios de *Gutierre Tibón*, se relaciona con los verbos griegos “vigilar”, “despertar”, “excitar”, “velar”; y que corresponde al latín “Virgilio” que tiene que ver con los conceptos de “tener fuerza vital”, “poseer aún todas las energías”, “ser vigoroso”, “estar despierto.”⁴⁸ Posiblemente al Volcán Popocatépetl le tocaría este nombre del santoral católico, establecido por los españoles, debido a lo que significa la palabra, relacionándolo con el sentido que le daba la gente al monte.

Y aunque costó trabajo “erradicar” tales costumbres durante la época colonial, la gente siguió teniendo esa relación mágica con la naturaleza, que con el paso del tiempo se convertiría en una tradición, aunque ya no serían venerados con sacrificios y algunos elementos que se acostumbraban, sino con otro tipo de

⁴⁷ A lo largo de la historia, el Popocatépetl ha tenido diversos nombres: se le llamó *Popocatzin* que quiere decir “El Gran Humeador”; también se le nombró *Atepetolonhuhuetl* que significa “Cerros viejo donde brota el agua”; pero el nombre más antiguo que se le conoce es el de *Xliuehuca* “Arena que se levanta” refiriéndose quizá a la arena que los vientos alzaban a gran altura. Sin embargo después del año 1354, año en que hizo erupción, retomó los anteriores nombres debido a las inmensas columnas de humo que arrojó.

⁴⁸ GLOCKNER J; “Culto a...” Op. cit., pág. 102.

Glockner en su libro Los volcanes sagrados, señala que el nombre de “Gregorio” puede ser pensado como un término genérico que comprende las acciones de más de una docena de teólogos y papas que aparecen en el santoral católico: “sobresale el Papa y doctor de la iglesia Gregorio I, llamado el Magno, quien fomentó el rezo coral; Gregorio XIII, quien introdujo una reforma en el calendario creando el que hoy conocemos como calendario gregoriano; también está Gregorio de Nisa y Gregorio Nacienceno, entre una docena de otros Gregorios que han sido pontífices convirtiendo al nombre de “Gregorio” en un paradigma de vida religiosa; (pág. 222 - 223)Por otro lado, el Volcán Iztaccíhuatl, conocido también como “La Volcana” entre los pobladores aledaños, tiene el nombre de “Rosita”, y es relacionada con Santa Rosa de Lima, religiosa peruana del siglo XVI que fue santificada años después como Primera Virgen del Nuevo Mundo.

ofrendas, emanadas de la combinación de una sociedad contemporánea con raíces prehispánicas.

2.2 El significado de las ceremonias al Popocatepetl y la Modernidad en la tradición indígena.

Como ya se ha señalado, el mundo campesino mexicano supo conservar y reinventar sus relaciones con las viejas creencias y costumbres indígenas.

Este mundo campesino, aparentemente, no es un mundo desacralizado como el que vivimos en el mundo urbanizado. Para Glockner, *“la naturaleza no ha sido plenamente entregada a la sensibilidad del aluminio que predomina en la mentalidad tecnologizada”*⁴⁹

Si no que existe la posibilidad de concebir en este mundo campesino a un volcán como una *hierofanía*, es decir, como una montaña en la que se manifiesta lo sagrado y con la cual es posible tener un intercambio benéfico mediante un trato ceremonial.⁵⁰

En la moderna cultura occidental resulta imposible pensar que se le pueda rendir culto a una planta o a una montaña porque no se comprende que éstas puedan ser hierofanías, es decir, que se les rinde culto no por ser plantas o montañas, si no porque en ellas se revela lo sagrado, porque son un asiento de la divinidad, y esto es precisamente lo que las transforma en sagradas, lo que las distingue de otras plantas y montañas.

⁴⁹ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 39.

⁵⁰ Ídem, pág. 38.

Para Durkheim, en forma general, el sistema religioso que se dirige a las cosas de la naturaleza por su representación física, ya sean los vientos, ríos, astros, cielos, montañas, etc., se le da el nombre de *naturismo*. Cuando se habla de la particularidad de los poderes que se les atribuyen, de esos seres espirituales, divinidades propiamente dichas, se llama *animismo*.⁵¹

Un volcán sigue siendo un volcán pero, para quién se le ha revelado como sagrado (como es en el caso de los tiemporos) su realidad inmediata se ha transformado en realidad sobrenatural. Esta forma de ver la realidad tiene que ver con la idea de *trasfondo* que Searle, antropólogo norteamericano, maneja: “conjunto de capacidades no intencionales o preintencionales que hacen posibles los estados intencionales de la función”.⁵²

Recordando que, uno de los medios de la revelación de los volcanes es por medio de los sueños,⁵³ (siendo una de sus características, el rompimiento con la temporalidad del mundo profano) la relación espacio – tiempo no sólo está alterada, sino que es de otra naturaleza. Glockner señala que el sueño es un ámbito propicio para la aparición de lo sagrado precisamente porque comparte su

⁵¹ DURKHEIM, E. Op. cit., págs. 53 – 54. También los elementos de la naturaleza se relacionan con el análisis que hace este autor sobre el “tótem” dividido en tres categorías que se reconocen, en grados distintos, como cosas sagradas: el emblema o imágenes totémicas, seres reales como las plantas o animales cuyo aspecto reproduce el emblema, y los miembros de un clan; sin embargo se está hablando de una religión totémica y más compleja, que tiene diversas estructuras en sus categorías. “El tótem no es más que la forma material con la que se representa a la imaginación esta sustancia inmaterial, esta energía difusa a través de todo tipo de seres heterogéneos, que es ella sola, el verdadero objeto de culto” (pág. 200)

⁵² Cuando hablamos del “trasfondo” se habla de una determinada categoría de causación neurofisiológica. El argumento más simple a favor de la tesis de trasfondo es que el significado literal de cualquier sentencia sólo puede determinar sus condiciones de verdad, u otras condiciones de satisfacción, frente a un trasfondo de capacidades, disposiciones, habilidades, etc. según SEARLE en La construcción de la realidad social, pág. 21.

⁵³ Otra de las formas en que alguien es señalado por los volcanes para honrarles, es por medio de un rayo que toca a las personas, por esta razón también se les conoce como “rayados”.

intemporalidad, porque su ruptura con la vigilia equivale, en ciertos sueños, a la ruptura con lo profano.

Retomando las ideas de Durkheim, la religión está dividida en las representaciones fundamentales (creencias) y las actitudes rituales (culto), en donde las primeras son estado de opinión, y las segundas, modos de acción determinados.”*Entre estas dos clases de hechos hay toda la diferencia que separa al pensamiento del movimiento*”⁵⁴

Según él, todas las creencias religiosas presentan un mismo carácter común: suponen una tipificación de las cosas, que se representan los hombres clasificando al mundo en lo *sagrado* (separado de la vida cotidiana; religión) y lo *profano* (mundo de la vida cotidiana; lo material).

*“La división del mundo en dos dominios [sagrado y profano] es el rasgo distintivo del pensamiento religioso: las creencias, los mitos, (...) son representaciones que expresan la naturaleza de las cosas sagradas, las virtudes y los poderes que se les atribuyen, su historia, las relaciones de unas con otras y con las cosas profanas”*⁵⁵

Durkheim extiende la idea de realidad a cosas sociales como conjuntos de ideas, creencias, y la religión aporta el primer sistema de representación de las relaciones entre las cosas, define la religión como *“un sistema solidario de creencias y prácticas relativas a las cosas sagradas...”*⁵⁶

La manera de cómo una sociedad se ve y se genera, se manifiesta en el ámbito de lo religioso. Así la simbolización se lleva en el ámbito de lo *sagrado*, ya

⁵⁴ DURKHEIM, E. Op. cit., pág. 40

⁵⁵ *Ibid*, pág. 41.

⁵⁶ *Ibid*, pág. 48.

que *“por cosas sagradas no hay que entender simplemente esos seres personales que se llaman dioses o espíritus, [sino que] una piedra, un árbol, un trozo de madera, (...) cualquier cosa puede ser sagrada”*⁵⁷

Para Durkheim, lo que se encuentra en el origen y en la base del pensamiento religioso

*“no son objetos o seres determinados y distintos que poseen por sí mismo un carácter sagrado; sino que son poderes indefinidos, fuerzas anónimas, más o menos poderosas, según las sociedades, a veces aún reducidas a la unidad, y cuya impersonalidad es estrictamente comparable a la de las fuerzas físicas, cuyas manifestaciones estudian las ciencias naturales”*⁵⁸

Por lo tanto se podría decir que son en las representaciones figurativas, es decir en los símbolos, como ya se había señalado, en donde se encuentra la fuente de la religiosidad.

De manera que la imagen onírica del volcán o de cualquier otra montaña o cerro, es considerada como un símbolo de una entidad sagrada, por eso su sola presencia tiene fuerza para marcar un destino en quien las sueña, y en quien lo cree.

Pero esta noción que se da en ciertas comunidades que se ubican en los alrededores del Volcán Popocatepetl, se antepone a un mundo *moderno* que ha cambiado sus formas de vida: la llegada del mundo urbano, mercantil, tecnológico y “racional” se precipita sobre los ámbitos de los devotos y creyentes del Volcán.

⁵⁷ *Ibíd*, pág. 41.

⁵⁸ *Ibíd*, pág. 209.

Se vive una época de cambios profundos, sin embargo, señala *Rafael Tovar*,⁵⁹ tal evidencia no está acompañada de signos claros en torno al futuro y el consenso se diluye al entrar en juego tendencias e intereses diversos, y a veces contradictorios; tal vez porque la historia parece haber acelerado su ritmo.

La *Modernización*, siendo el proceso de cambio social en el que el componente económico es el desarrollo, se manifiesta en las sociedades contemporáneas. Esta transformación en la percepción y consecución de un comportamiento orientado hacia la riqueza implica nada menos que una reforma y una redistribución radicales de todos los valores sociales.

El mundo se hace, por una parte, cada vez más interdependiente e interrelacionado; y las decisiones económicas sobre los criterios de inversión y asignación de recursos, deben tomarse en relación con factores extraeconómicos.⁶⁰ En México, la sociedad es cada vez más compleja y diferenciada, como resultado del acelerado proceso de desarrollo que vivió el país por varias décadas, caracterizado por un elevado crecimiento demográfico, altas tasas de urbanización e industrialización y la elevación de los niveles educativos.

Por una parte, el mundo se hace cada vez más interdependiente e interrelacionado. La globalización de los mercados nos conduce hacia una economía mundial y una mayor interacción de los países, marcada por un acelerado desarrollo tecnológico.

Tovar señala que esta interacción favorece a una poderosa corriente homogeneizadora; en donde según él, el surgimiento de una sociedad

⁵⁹ TOVAR, R. *Modernización y Política Cultural*, pág. 11

⁶⁰ *Diccionario Internacional de Ciencias Sociales*, Vol. 7.

internacional ha facilitado la comunicación, pero amenaza la diversidad y particularidad de las culturas:

“Ante la amenaza de uniformidad... se reivindica la urgencia de volver a las raíces, de recobrar peculiaridades y afirmar diferencias, de hacer efectiva la pluralidad de la sociedad contemporánea, como riqueza irrepetible de la condición humana”⁶¹

El fin de siglo ha traído una serie de fenómenos sociales que parecen dar cauce a la intolerancia ante el otro, así como a las diferentes prácticas sociales, sobre todo si se trata de una tradición que está llena de magia, sueños, simbolismos, así como en la creencia de aspectos sobrenaturales, como lo es la relación del Volcán Popocatepetl y las comunidades, en donde las visiones de algunos de los distintos sectores, especialmente el urbano, no aceptan tal conjetura. A muchos les resulta difícil admitir que existe una expresión cultural válida diferente a la suya. Señala *Aurelio Fernández*⁶² que en composiciones históricas como la mexicana, la heterogeneidad en todos los aspectos debe ser un punto de partida para cualquier análisis social.

Para Glockner existen dos mundos distintos: uno fundado en la *tradición*, que ordena sus valores y su visión del mundo en torno a una concepción sagrada de la vida; y otro sustentado en la *modernidad*, que ha desacralizado la naturaleza y responde a una lógica que antepone el interés económico.⁶³

⁶¹ TOVAR, R. Op. cit., pág. 12

⁶² FERNÁNDEZ, A. “Los volcanes y los hombres” en *Cuadernos de Extensión*, pág. 8.

⁶³ GLOCKNER, J; *Así en...* Op. cit., pág. 65. La importancia de las ceremonias religiosas es que ponen en movimiento a la colectividad, los grupos se juntan para celebrarlas. Su primer efecto es aproximar a los individuos, multiplicar entre ellos los contactos y hacerlos más íntimos. Ya que en los días ordinarios, cada

Glockner señala que algunos misioneros exaltan una vida de valores congruentes con su forma de vivir, sus prácticas rituales y su manera de entender la conducta de los hombres en el mundo.

En este sentido para ellos, vivir con modestia es motivo de orgullo, “...*pues el hombre que vive de su trabajo, cumpliendo la sentencia bíblica, tiene más probabilidades de vivir lejos de las tentaciones y el olvido de Dios, consecuencias lógicas del deseo de obtener y acumular riquezas*”⁶⁴

Así pues, lo que gira en torno al Volcán Popocatepetl en la actualidad, es una serie de iconos que dependerán de los diversos grupos sociales, en donde la población rural es el que está más relacionado con la naturaleza, manifestando hoy en día sus rituales a pesar de los constantes embates de la modernidad.

2.2.1 La ceremonia actualmente en el Popocatepetl

Un culto es un sistema de ritos, de fiestas, de ceremonias diversas que presentan todas el carácter de repetirse periódicamente. Ellas responden a la necesidad que tiene el fiel de estrechar y reafirmar, en intervalos regulares de tiempo, el vínculo que lo une a los seres sagrados de los que depende.⁶⁵

uno tiene preocupaciones utilitarias e individuales, se trata para la gente, de satisfacer las exigencias de la vida material.

⁶⁴ *Ibid.*, pág. 81.

⁶⁵ DURKHEIM, E. *Op. cit.*, pág. 66. Esto es llamado por Durkheim como “culto positivo” porque tiende a tomar formas periódicas, es decir, lo que constituye esencialmente el culto es el ciclo de fiestas que vuelven regularmente en épocas determinadas, así el ritmo al cual obedece la vida religiosa es el ritmo de la vida social, es decir, como las exigencias de la vida no permiten a la sociedad permanecer indefinidamente en estado de congregación, se dispersa para reunirse cuando de nuevo siente la necesidad.

En Puebla, al Volcán Popocatepetl se le hace cada año por lo menos dos ceremonias: una el 2 mayo, con motivo de la Santa Cruz,⁶⁶ que marca el comienzo de la temporada de lluvias; otra, el día de su santo, siendo el 12 de marzo la celebración de *San Gregorio*, según el santoral judeo – cristiano.

Son este tipo de celebraciones, retomando a Durkheim, que conforman a la vida religiosa, la cual es separada del mundo profano, pues se le asignan días o periodos determinados de donde se retiren todas las ocupaciones mundanas; el carácter distintivo de los días de fiesta es la suspensión de la vida pública y privada, en tanto ella no tiene objetivo religioso, la detención del trabajo, siendo la forma eminente de la actividad profana.

En lo que respecta a la actual ceremonia que se realiza en el Popocatepetl la poca gente, que es representativa a lo mucho con 35 personas, deja sus obligaciones cotidianas para participar en la celebración “allá arriba”. En su mayoría las personas ancianas ya no pueden subir a los volcanes por sus diversas enfermedades propias de su edad, pero la demás población, a juicio de Durkheim, faltan por motivos “profanos” como son: asistir a la escuela, tareas domésticas, trabajo, etc.⁶⁷ que más que motivos profanos son necesidades y prioridades concernientes de la época actual, sin embargo, casi todos mantienen el simbolismo de lo que representa el Volcán.

⁶⁶ Aunque el día de la Santa Cruz es el 3 de mayo, la ceremonia se realiza en el Popocatepetl un día antes, debido a que el siguiente día se sube a la Iztaccíhuatl, puesto que no se pueden hacer dos ceremonias en un mismo día, ya que cada una es especial por los símbolos que representa, pues el Popocatepetl es visto como “el padre” y la Iztaccíhuatl como “la madre”. Además se requiere de mucha mayor organización y sería muy desgastante físicamente.

⁶⁷ Este tipo de situaciones son llamadas por Durkheim como “cultos negativos” en donde el mundo profano interviene o se antepone a los ritos o la vida sagrada.

La ceremonia es llevada a cabo en un lugar llamado *El Ombligo*, situado a 4200 metros sobre el nivel del mar, a donde acuden los campesinos de la región a depositar una ofrenda que es, simultáneamente, un acto de gratitud y una petición de lluvias favorables para el ciclo agrícola que se inicia.

El Ombligo es actualmente el equivalente de los antiguos adoratorios conocidos como Teolocholli, a los que se llamaban despectivamente “montones de piedras”, el cual llamaba la atención de los ministros cristianos por considerarse sospechosos,⁶⁸ pues en ellos se encontraba frecuentemente copal, candelas y flores, entre otras ofrendas. Por lo tanto este lugar tiene una importancia cosmogónica fundamental, ya que en él se establece un contacto con las fuerzas que gobiernan el cielo y los antepasados y es un “centro del mundo”, ya que de acuerdo con el pensamiento de los antiguos mexicanos, la tierra que habita el hombre tiene un centro u ombligo que lo une tanto al nivel superior, donde se encuentran los astros, como al inferior, donde reinan los muertos, siendo el Popocatepetl, dicho centro.⁶⁹

Unos días antes de subir al volcán, el tiempero se ha organizado con la comunidad para adquirir lo necesario para llevar a cabo la ceremonia; en primer lugar se recauda el dinero para comprar los alimentos de la ofrenda, en donde el mole, el guajolote y las tortillas de maíz, son esenciales; se pueden poner varios

⁶⁸ GLOCKNER en su artículo “La Cruz en el Ombligo”, pág.63, señala que Hernando Ruiz de Alarcón fue uno de los primeros en mencionar dichas prácticas rituales que tenían cabida en las cumbres de los cerros y las lomas altas, en donde hacían actos sangrientos a los “dioses del mal” catalogados así por los españoles.

La idolatría indígena durante la Colonia se llevaba a cabo a escondidas, puesto que atentaba contra la evangelización cristiana; pero poco a poco la *difusión* de una cultura diferente (española) hacia la otra (indígena) se fue mermando en las prácticas rituales, puesto que las cruces sustituyeron gradualmente a los rudimentarios adoratorios, o bien coexistiendo con ellos.

⁶⁹ GLOCKNER, J. “La Cruz...” Op. cit., págs. 62- 64

alimentos complementarios como pan, fruta, dulces, bebidas alcohólicas, etc. Aparte se requieren flores (gladiolas y claveles, especialmente) para adornar las cruces, veladoras, “cohetes”, platos, vasos y mantel.

Asimismo, el dinero servirá para comprar el obsequio que el Popocatepetl ha pedido en sueños al tiempero, este “regalo” varía, pues puede ser desde cierto tipo de comida, ropa hasta objetos. Glockner señala que las peticiones de los volcanes solicitando presentes, tienen como efecto provocar remordimientos en los graniceros, pues sienten que sus atenciones hacia ellos son siempre insuficientes.⁷⁰

Otros gastos son para alquilar el transporte, se trata de un camión de redilas, en donde van las personas que asistirán a la esperada ceremonia. Cabe señalar que hace algunos años asistía más gente, pero debido a la reciente actividad volcánica, que trajo consigo a decenas de medios de comunicación, la ceremonia ha perdido un poco su misticismo, pues éstos se han encargado de difundir lo que ocurre alrededor del volcán, topándose con las tradiciones y todo lo que ellas comprenden.⁷¹

⁷⁰ GLOCKNER, J. Los volc... Op. cit., pág. 106.

El autor señala en las págs. 98 y 203, que el volcán le ha pedido a los tiemperos ropa muy singular: entre ella sobresale un traje de guerrero azteca y un “traje de licenciado” que consistía en un traje azul claro con el saco cruzado, camisa blanca y corbata; así también puede pedir sombreros, sandalias y objetos extravagantes como instrumentos musicales (violines y acordeones) y cremas o pomadas para sus “dolencias”, puesto que luego hay pequeños incendios forestales y esto afecta a *don Goyo*.

Cuando se llega al lugar de la ceremonia, se desvisten las cruces de madera para colocar los nuevos presentes; la ropa que sobra o que se va a desechar es enterrada en la arena.

Glockner menciona que desde 1989 no se le llevaban regalos al volcán; 1994 - 1995, fecha en que comienza la actividad volcánica, es donde resurge nuevamente la costumbre de llevar obsequios, puesto que debido a dicha actividad, la población ha estrechado sus vínculos oníricos con el Popocatepetl y éste según los pobladores, ha tenido incluso presencia en la comunidad.

⁷¹ Incluso Glockner señala en su último texto Así en la tierra como en el cielo, pág. 11, que era necesario cambiar los nombres de los campesinos conjuradores, así como omitir mencionar los pueblos a los que

Por otro lado, para muchos participantes del rito religioso el significado mítico o simbólico de sus actos es apenas comprendido, especialmente para los jóvenes; siguen las costumbres como una parte de su adhesión a la fe, pero con poco conocimiento sobre los orígenes o el significado de sus prácticas. Para ellos la participación establece simplemente su relación con lo divino y con su comunidad, ya que la religión es tanto un hecho social como una experiencia individual.⁷²

Finalmente, se tiene que alquilar la música, que radica entre dos a cuatro personas que tocan ya sea la armónica, el pandero, las trompetas, “discos” y un tambor estilo africano y / o de “batería”

Una vez que ha llegado el día, la gente se dispone a salir entre las 6:30 y 7:00 de la mañana. El camión hace un recorrido alrededor de hora y media hasta que llega a la zona donde es imposible transitar, el resto del camino es a pie que pueden ser de 2 a 4 horas.⁷³

La gente acostumbrada llega en poco tiempo, especialmente la que tiene que preparar la ceremonia, como lo es el tiempiero, los ayudantes, que en su mayoría son de la iglesia, y las guisanderas (que llevan vivo el guajolote para cocinarlo a fuego en el lugar correspondiente).

Al llegar al recinto se va colocando la ofrenda enfrente de las cruces a manera de altar con todos elementos mencionados anteriormente. En las

pertenecen, o cambiarlos de lugar, con el propósito de evitar la desagradable invasión de periodistas y chamanes que han molestado y banalizado el trabajo de los tiempieros en otros lugares.

⁷² CHINOY, E. Op. cit., pág. 294.

⁷³ Igualmente es el camino para la “Volcana”, sólo que en el Popocatepetl es arena y en el Iztaccíhuatl son algunas veces veredas y tierra plana, o laderas con mucha pendiente.

ceremonias a las que ha asistido Glockner,⁷⁴ sobresalen ciertos objetos que están destinados a establecer un contacto mágico con los elementos del cielo como el viento, el sol y las nubes, para propiciar buenos temporales y conjurar el granizo y las heladas.⁷⁵

Tales elementos que se encuentran en la ofrenda son: pescados frescos (sierra) sumergidos en floreros con agua para llamar la lluvia; 4 botellas de cerveza que en un principio son colocadas en los puntos cardinales, y al final es rociada su espuma sobre la ofrenda, particularmente hacia el oriente, símbolo de la fertilidad en la tierra.⁷⁶

Menciona Glockner la preparación de docenas de botellas que contienen una sustancia líquida en la que van sumergidos estambres de colores que simbolizan el arco iris y que desempeñan la función de proteger los campos de cultivo de los malos temporales.⁷⁷

Después de terminar de colocar la ofrenda, se “visten” las cruces de flores, el tiempero se arrodilla y enciende la sagrada resina llamada copal, se dispone así a iniciar la ceremonia, que radica en oraciones católicas y cánticos.

Posteriormente se hacen las peticiones, en donde el tiempero y algunos ayudantes se hincan; se le ofrece la comida al Volcán y finalmente, un Padrenuestro es el cierre de la ceremonia.

Una vez que ha entregado dicha ofrenda, comienza a circular comida entre los asistentes,

⁷⁴ Es necesario recalcar que este antropólogo lleva años consecutivos asistiendo a estas ceremonias. Cuando yo presencié una de ellas en este año así como en el 2000, había uno que otro de esos elementos.

⁷⁵ GLOCKNER, J. “La Cruz...” Op. cit., pág. 64.

⁷⁶ FERNÁNDEZ, A. Op. cit., pág. 16.

⁷⁷ GLOCKNER, J. Los volc... Op. cit., pág. 97.

...el acto de comer no implica la suspensión del ritual, más bien es una forma de continuar su celebración, pues la comida se comparte con los cerros y los volcanes que han sido convocados a recibir y “merecer” sus propios alimentos.⁷⁸

En su mano derecha, el tiempero sostiene una vara que tiene listones de colores, que se supone es utilizada para llevar a cabo una danza⁷⁹ que consiste en trenzar esos listones alrededor del palo:

En esta danza participan doce personas, cada una sosteniendo un listón de color que está atado a un pequeño círculo en la parte más alta de la varilla de madera. Los danzantes se dividen en dos grupos que avanzan en círculo y en sentidos opuestos tejiendo los listones en torno al palo que se encuentra en el centro⁸⁰

Esta danza es un testimonio de que el tiempero está cumpliendo con el compromiso contraído en sueños del Volcán.

Por último, las mujeres limpian y recogen la basura, dejando en el lugar la ofrenda con la comida, bebidas y regalos al Popocatepetl,

Con estos elementos se lleva a cabo la ceremonia en el Popocatepetl por parte de la gente de Puebla tanto en los días 12 de marzo y 2 de mayo; los mismos preparativos son para la Iztaccíhuatl el 3 de mayo y el 30 de agosto, en donde lo que cambia son las peticiones para los volcanes y a veces la comida.

⁷⁸ GLOCKNER, J. *Así en...* Op. cit., pág. 214 y 215.

⁷⁹ En esta danza supuestamente el tiempero da las indicaciones para el baile y generalmente toca la armónica; en este acto según participan las personas que asisten por primera vez a la ceremonia. En mi caso, cuando fui por primera vez a la Volcana, no se realizó debido a que ya no había tiempo y pronto iba a oscurecer; es aquí cuando se cuestiona, que tan fieles son los pasos a seguir para venerar al Volcán, porque la falta de uno de ellos, “puede poner en riesgo los temporales.

⁸⁰ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 97.

Glockner señala que existe otro grupo de volcaneros en Morelos, llamados los *Misioneros del Temporal*, en donde hacen sus ofrendas en un lugar llamado *El Rostro* ubicado en las laderas meridionales del Popocatepetl, es semejante en su forma y función a *El Ombligo*.⁸¹

La población campesina de estos estados, Puebla y Morelos, principalmente aún conservan una cosmovisión tradicional “...en la que el pensamiento judeocristiano, que adoptó durante el periodo colonial, fue re – sacralizado al hundirse en un prolongado proceso sincrético con el pensamiento religioso mesoamericano”⁸²

Siendo el resultado las actuales formas de pensamiento y prácticas mágico religiosas.

2.2.2 *Don Antonio: el tiempero contemporáneo del Popocatepetl*

Don Antonio Analco Sevilla es el tiempero actual del pueblo más cercano al Popocatepetl en el estado de Puebla, Santiago Xalitzintla. La mayoría de las ceremonias que se llevan a cabo en los volcanes, son dirigidas por él.⁸³

Fuera de lo que uno puede imaginarse de un tiempero, tal vez un señor anciano, lleno de magia, rodeado de costumbres tradicionales, don Antonio es un señor maduro de 54 años, permeado por la época en que vive: con el pelo largo, gusta del uso de alhajas, y siempre que se pueda sus tenis tipo *Nike*.

⁸¹ GLOCKNER, J. *Así en ...* Op. cit., pág. 159.

⁸² FERNÁNDEZ, A. Op. cit., pág. 163.

⁸³ Aunque existen más tiemperos en otros poblados, la mayoría de edad avanzada. Glockner, siendo el investigador especialista en tiemperos, también se ha encargado en sus libros de omitir los lugares reales y los nombres verdaderos de las personas que llevan a cabo otras ceremonias en volcanes y montañas, debido a que perderían su misticismo y serían conocidos por diversidad de gente, dependiendo su interés.

A parte de su comunidad, y obviamente de su familia, en lo que respecta al ámbito académico, es el antropólogo Julio Glockner, la persona que más se ha relacionado con Don Antonio; en su libro *Los Volcanes Sagrados*, escribe detalladamente de qué forma el Señor Analco se inició como servidor de ambos volcanes:

Desde que era un niño había visto al volcán como una forma humana, tal vez debido a que su padre tenía una vinculación con ellos, pues también fue tiempero del pueblo, aunque esta labor no es un cargo que se pueda heredar, sino más bien un don, en el caso de los tiemperos de Xalitzintla, sucedió que padre e hijo se dedicaran a trabajar con el tiempo.⁸⁴

Igual que su padre, recibió las revelaciones durante el sueño: su percepción durante los sueños es de un viejito, y a veces de un joven, ambos con sombrero grande; pero lo que caracterizó su sueño, es la entrega por parte del *volcán personificado*, de estambres de colores, que significan el arco iris y que desempeñan la función de proteger los campos de cultivo y malos temporales.⁸⁵

Su iniciación de tiempero no se dio con la “señal del cielo” que radica en la descarga de un rayo en su propio cuerpo, como generalmente caracteriza a los demás y que se ha explicado anteriormente. Según cuenta él,⁸⁶ una mañana al recoger leña al monte, se dio cuenta que una vieja cruz de madera no estaba bien plantada, y al reacomodarla oyó un tronidazo en el cielo que se escuchó por todos los alrededores, mediante este acontecimiento fue cuando comprendió que había

⁸⁴ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 93

⁸⁵ *Ibíd*, págs. 94 - 96

⁸⁶ Glockner expone con detalle en las págs. 98 - 100 las palabras de don Antonio al recibir su iniciación como tiempero.

sido elegido; ya que la relación hombre – sueños – señales sobrenaturales, le confirman a la persona que es designada para “trabajar” con la naturaleza.

Estos hechos que pueden considerarse “normales” en la vida del ámbito rural, forman parte de la *vida cotidiana*⁸⁷ tanto de los que pertenecen al “mundo de los elegidos” como de la mayoría de la población. Según Berger y Luckmann se entiende como vida cotidiana a

“(...) una realidad interpretada por los hombres y que para ellos tiene el significado subjetivo de un mundo coherente...Es un mundo que se origina en sus pensamientos y acciones y que está sustentado como real por éstos... Se presenta como un mundo intersubjetivo y que se comparte con otros, es decir, existe una correspondencia continua entre los significados”⁸⁸

Prueba de ello, es que al enterarse de lo ocurrido con Don Antonio, se produjo la situación “cara a cara” que según Berger y Luckmann es el prototipo de la interacción social, puesto que al día siguiente, es decir cuando aconteció un hecho que tiene significado entre la población, algunas personas fueron a pedirle que hiciera el trabajo que desempeñaba su padre (controlar los temporales), “...le dijeron que tenían confianza en él, pues le explicaron que los terrenos estaban sembrados y abonados esperando las lluvias”.⁸⁹

⁸⁷ Como lo mencionarían BERGER P. & LUCKMANN en La construcción social de la realidad, pág. 37, el método más conveniente para analizar los fundamentos del conocimiento en la vida cotidiana es el análisis *Fenomenológico*, método puramente descriptivo y, como tal empírico.

De manera general con respecto al estudio de la vida cotidiana, existen dos teorías, en una de ellas los ritos no forman parte de ésta por que son tomadas como ocasiones excepcionales, sin embargo la otra postura es que la vida cotidiana está llena de diversos rituales que la conforman, de manera que se parece al asunto que plantea Durkheim frente a los símbolos.

⁸⁸ *Ibíd*, pág. 36 - 41

⁸⁹ GLOCKNER, J. Los volc... Op. cit., pág. 100

El tiemporo fue conocido y aprehendido por medio de esquemas tipificadores, y a su vez él conoció a su comunidad: gente que lo aceptaba y gente que lo rechazaba; de esta manera la participación en el cúmulo social permite la “ubicación” de los individuos en sociedad y el “manejo” apropiado de ellos.⁹⁰

De ahí en adelante, Don Antonio empezó a trabajar con la tierra, con la comunidad que lo aceptó, con sus sueños y con su protector, el Popocatépetl. Y mediante sus experiencias vividas en los sueños (cuando se relaciona con el volcán personificado), experiencias que corresponden a *zonas limitadas de significado*⁹¹ son interpretadas e incorporadas a la realidad de la vida cotidiana gracias al lenguaje común, teniendo una relación con los otros, es decir la población:

“el lenguaje es capaz de hacer presente una diversidad de objetos que se hallan ausentes – espacial, temporal y socialmente – del aquí y ahora(...)

El lenguaje es capaz de trascender por completo la realidad de la vida cotidiana. Puede referirse a experiencias que corresponden a zonas limitadas de significado, y abarcar zonas aisladas de la realidad”⁹²

Así pues, Don Antonio da a conocer a la población, lo que el Volcán Popocatépetl o Don Gregorio desea o necesita, y la población actúa según su relación y significado con dicho símbolo, tratando de satisfacerlo en el actuar de la

⁹⁰BERGER, P. Op. cit., pág. 60. Según los autores, el *cúmulo social* a parte de proporcionar los esquemas tipificadores requeridos para las rutinas importantes de la vida cotidiana, no sólo las tipificaciones de los otros, sino también tipificaciones de toda clase de hechos y experiencias, tanto sociales como naturales.

⁹¹ Las *zonas limitadas de significado* se caracterizan por desviar la atención de la realidad de la vida cotidiana.

⁹² BERGER, P. Op. cit., pág. 58.

vida cotidiana (es decir, actuar de manera benigna) o durante las ceremonias ya mencionadas si se trata de cosas materiales.

De manera que gracias al lenguaje puede llevarse a cabo esta costumbre prehispánica que podría ser denominada como *tradición oral*, siendo una forma de producir y transmitir el conocimiento que se contrapone con la forma de preservar la memoria vía la escritura (la historia es contada una y otra vez para que los integrantes del grupo la hagan suya y posteriormente la transmitan) en donde existen símbolos que han trascendido y que en su momento son importantes para la población puesto que forman parte de su cultura.

Sociológicamente es en la corriente semiótica donde lo cultural se delimita a través de formas simbólicas que se pueden caracterizar como fenómenos significativos⁹³ y que son fuentes extrínsecas de información en virtud de las cuales puede estructurarse la vida humana, son mecanismos extra personales para percibir, comprender, juzgar y manipular el mundo, es decir son modelos para organizar procesos sociales y psicológicos. Siendo agente de su propia realización, el hombre crea, valiéndose de su capacidad en general para construir modelos simbólicos; así, la cultura es planteada como una trama de significaciones que los hombres crean para luego vivir en ella.

En el ámbito rural donde el hecho de creer en la naturaleza, de que ésta se puede personificar, comunicar y que trae consigo, en su mayoría de los casos, el bien para la población, entre otras cosas, en la época actual entrada al siglo XXI, forma parte de la gran diversidad cultural de nuestro país, dicha diversidad

⁹³ HERNÁNDEZ, D. "Cultura y vida cotidiana. Apuntes teóricos sobre la realidad como construcción social" en Sociológica, págs. 88 - 89

*“(...) se presenta precisamente en función de la multiplicidad de universos simbólicos que dan sentido a la vida social, por lo que permiten dar cuenta del individuo como un animal simbólico, que al nombrar al mundo lo produce como construcción social”.*⁹⁴

Dejando de lado el entramado de lo que puede significar el Volcán para la población, es necesario señalar que Don Antonio juega un papel muy importante en la población, tanto ideológico como político; se puede decir que tiene cierta *dominación* sobre la comunidad, característica específica de una sociedad moderna que concierne al estudio de la Sociología.

Según Max Weber por dominación debe entenderse: *“la probabilidad de encontrar obediencia a un mandato de determinado contenido entre personas dadas”*⁹⁵

La situación de dominación está unida a la presencia actual de *alguien* mandando eficazmente a otro, pero no está unida incondicionalmente ni a la existencia de un cuadro administrativo ni a la de una asociación. La dominación no es toda especie de probabilidad de ejercer *poder*⁹⁶ o influencia sobre otros; sino que la dominación o autoridad puede descansar en los más diversos motivos de sumisión:

“...desde la habituación inconsciente hasta lo que son consideraciones puramente racionales con arreglo a fines. Un determinado mínimo de

⁹⁴ *Ibíd*, pág. 91

⁹⁵ WEBER, M. *Economía y Sociedad*, pág. 43

⁹⁶ Por *Poder*, Weber entiende “la probabilidad de imponer la propia voluntad dentro de una relación social, aun contra toda resistencia y cualquiera que sea el fundamento de esa probabilidad”. En *Economía y Sociedad*, pág. 43

*voluntad de obediencia, o sea de interés en obedecer, es esencial en toda relación auténtica de autoridad*⁹⁷

Ninguna dominación se contenta voluntariamente con tener como probabilidades de su persistencia motivos puramente materiales, afectivos o racionales con arreglo a valores. Para Weber, todas procuran despertar y fomentar la creencia en su *legitimidad*, y según sea la clase de legitimidad pretendida será el tipo de obediencia; precisamente por eso distingue los *tipos de dominación*.⁹⁸

1. De carácter racional: descansa en la creencia en la legalidad de ordenaciones estatuidas. Es ejercida por una autoridad legal – burocrática.
2. De carácter tradicional: su sustento es la creencia cotidiana en la santidad de las tradiciones que rigen desde tiempos lejanos y en la legitimidad de los señalados por esa tradición para ejercer la autoridad.
3. De carácter carismático: que descansa en la entrega extracotidiana a la santidad, heroísmo o ejemplaridad de una persona ya las ordenaciones por ella creadas o reveladas.

En lo que concierne al tempero de Santiago Xalitzintla se puede decir que cubre *ciertos* lineamientos de la dominación carismática y tradicional.

Aunque según el orden de Weber en sus tipos de dominación enmarca antes el de carácter tradicional que el carismático, para explicar ciertas características del tempero, es preciso iniciar con la dominación carismática, en donde posteriormente unos puntos de este tipo de dominación llevarán por sí sola a la tradicional. Sin embargo, hay que recordar con base a la metodología de

⁹⁷ *Ibid.* pág. 170

⁹⁸ *Ibid.*, pág. 172.

Weber que estos *tipos ideales* de dominación legítima no se dan en la realidad en forma pura, pero constituyen construcciones útiles para que el sociólogo pueda estudiar la diversidad histórica y asemeje los diversos fenómenos sociales que se presentan en la actualidad.

Así pues, debe entenderse por “carisma”

“la cualidad que pasa por extraordinaria (condicionada mágicamente en su origen, lo mismo si se trata de profetas que de hechiceros, árbitros, jefes de cacería o caudillos militares), de una personalidad, por cuya virtud se le considera en posesión de fuerzas sobrenaturales o sobrehumanas – o por lo menos extracotidianas y no asequibles a cualquier otro –, o como enviados del dios, o como ejemplar y, en consecuencia, como jefe, caudillo guía o líder”⁹⁹

Lo importante en este tipo de dominación es cómo se valora “por los dominados”; según la validez del *carisma* se decidirá el reconocimiento, el cual se mantiene por “corroboración” de las supuestas cualidades carismáticas. El reconocimiento, según Weber no es el fundamento de la legitimidad, sino un deber de los llamados, en méritos de la vocación y de la corroboración a reconocer esa cualidad. Si falta de un modo permanente la corroboración, es decir, si el agraciado parece abandonado de su dios o de su fuerza mágica, y sobre todo si su jefatura no aporta ningún bienestar a los dominados, entonces hay la probabilidad de que su autoridad carismática se disipe.

Don Antonio, de primera instancia tiene la confirmación de ser uno de los elegidos con los antecedentes de los sueños y finalmente con la “señal del cielo”.

⁹⁹ *Ibíd*, pág. 193.

La corroboración de su trabajo con los temporales se dio con la lluvia que inmediatamente cayó sobre la tierra sembrada una vez que subió junto con las personas que pidieron y aceptaron su trabajo, dándose así todos cuenta de su virtud:

“¿De veras quieren que lo haga (hacerse cargo de los temporales)? Hay cosas que necesitan los jefes (los volcanes), son cosas importantes que uno puede llevarles y sí llueve... Para que no digan que no quiero yo también pongo mi cuota... pongan ustedes su cuota y mañana vamos, van a ver que sí va a llover.”¹⁰⁰

Una vez que subieron al volcán Popocatépetl y terminaron la ceremonia Don Antonio dijo:

“...se cierra de nubes el cielo y ya trueno fuerte, ya se cerró el agua, ya estuvo... ¿Ya lo vieron? ¿No que no? Yo les dije, el día que subamos ¡ese día va a llover!, quiobo, con hechos y no con palabras... Llovió al día siguiente, al otro igual, al tercer día lo mismo ...”¹⁰¹

Ahora bien, la dominación carismática supone un proceso de *comunización* de carácter emotivo. El cuadro administrativo de los imperantes carismáticos no es ninguna “burocracia”, sino que es conformado a su vez, por las cualidades que para la autoridad carismática son consideradas, es decir, no hay ninguna “colocación”, ni “destitución”, “ascenso”, “jerarquía”, “competencias”, “sueldo” ni reglamento alguno.

¹⁰⁰ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 99 - 101.

¹⁰¹ *Ibíd*, pág. 101 - 102.

Cuando el tiempero empezó a trabajar con los temporales, hubo personas que lo apoyaron y otras que no tanto, pues estas últimas pensaban que Don Antonio y sus compañeros, “habían hecho una maldad”¹⁰² a lo cual él respondió:

“Miren señores, yo hago lo más posible, yo trabajo a la buena, como un bien pa’todos, un provecho pa’todos, porque todos necesitamos...Mientras ustedes estén para ayudarme yo me acuso con ustedes, si ustedes reportan y ustedes me ayudan, estoy para ayudarles también... pero si no dejaré mi trabajo (...)

(...) el trabajo que voy haciendo lo hago en general, a la vista de la gente que va conmigo, claro que la gente se da cuenta y me viene a ver a mí, entonces yo ya estoy publicado...”¹⁰³

El profeta genuino, como lo llama Weber, anuncia, crea, exige nuevos mandamientos, en el sentido originario del carisma: por la fuerza de la revelación.¹⁰⁴ En este caso, lo que pedía Don Antonio era seguir subiendo a los volcanes para llevar acabo las ceremonias y así que no faltara agua (lluvia) para las cosechas:

“...después de eso (de subir al volcán para que lloviera) que pasan varios días y de nuevo que deja de llover, y que me llega de nuevo un sueño... y

¹⁰² Hay que recordar que en algunos casos este tipo de trabajo es relacionado con brujería y cosas extrañas.

¹⁰³ I bíd, pág. 103 - 104.

¹⁰⁴ WEBER, M. Op. cit., pág. 195

me llegó la revelación que hay lumbre debajo de las cruces...Vamos a hacer otro gastito porque vamos a ir a La Volcana a hacer otro trabajo”¹⁰⁵

Ahora bien, de acuerdo con los postulados weberianos, esta dominación carismática se opone tanto a la dominación racional como a la tradicional, ya que ambas son formas de la dominación rutinaria, y la carismática es lo contrario, puesto que es irracional en el sentido de su extrañeza a toda regla y no conoce ninguna apropiación del poder de mando, sino que es legítima en tanto que el carisma personal “rige” por su corroboración, es decir, *“en tanto que encuentra reconocimiento, y ‘han menester de ella’ los hombres de confianza, discípulos, séquito; y solo por la duración de su confirmación carismática”* ¹⁰⁶

Para Weber el carisma puro es específicamente extraño a la economía, puesto que constituye una vocación; por lo que realiza rechaza la estimación económica como fuente de ingresos, sin embargo el dinero toma importancia cuando es necesario para los medios materiales para el poder. Según Weber este tipo de dominación se opone a la economía racional o tradicional de cada día, en donde hay ingresos regulares en virtud de una actividad económica dirigida a ello.

Las formas típicas de la cobertura de necesidades para la dominación carismática son de dos tipos: las *mecenísticas*, es decir donaciones, fundaciones, propinas de importancia; y *mendicantes*. Sobre este aspecto, cuando Don Antonio no tiene cooperación por parte de la gente, él hace el gasto para hacer los

¹⁰⁵ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 105. Don Antonio relata a Glockner que en efecto, cuando tuvo este sueño fue inmediatamente a ver las cruces y estaban rociadas de cal, la cual es caliente, esto, de acuerdo con el tiempore paró la lluvia. Como dato curioso es que esta acción fue hecha precisamente por el tío de don Antonio, quién murió a la semana siguiente, pagando así sus hechos, según el tiempore.

¹⁰⁶ WEBER, M. Op. cit., pág. 195.

“trabajos”, pero casi siempre recibe ayuda, ya que la gente colabora libremente para los diversos gastos, que generalmente es comida y objetos para las ofrendas.

Sin embargo, existe un proceso que se da en la dominación carismática en el caso que tome un carácter de una relación *duradera*, puesto que tiene que variar su particularidad, de manera que se racionaliza (legaliza) o se tradicionaliza o ambas cosas en varios aspectos; este proceso es llamado por Weber: “*la rutinización del carisma*”. Los motivos para ello son:

- a) *El interés ideal o material de los seguidores en la persistencia y permanente reanimación de la comunidad;*
- b) *El interés ideal más fuerte y el material todavía más intenso del cuadro administrativo en continuar la existencia de la relación y esto de tal modo que quede cimentada su propia posición ideal y material sobre una base cotidiana duradera.*¹⁰⁷

Estos intereses se actualizan de modo típico en caso de desaparición de la persona portadora del carisma y con el problema de *sucesión* que entonces surge.

De manera que el siguiente carismático, en este caso *buscado* por la comunidad, tendrá determinadas señales del que, como portador del carisma, esté calificado para ser líder; entonces su legitimidad está unida a *reglas* respecto de las cuales se forma una *tradicción (tradicionalización)*.

¹⁰⁷ I bíd, pág. 197.

Si el carismático es encontrado por *la revelación* (juicio de Dios, oráculo u otras técnicas de selección), entonces su legitimidad es una que deriva de la legitimidad de la *técnica* (legalización).¹⁰⁸

Por lo tanto, aparentemente Don Antonio cubrió las dos formas, puesto que aunque su llamado fue aparentemente sobrenatural, tanto su abuelo como su padre cumplieron la función de trabajar con los temporales y con la naturaleza; Weber diría en este caso, que el carisma es una cualidad de la sangre y que por tanto *“inhiere al linaje y en particular a los más próximos parientes: carisma hereditario.”*¹⁰⁹

Por tanto no era extraño para la comunidad que él también continuara con esta costumbre prehispánica de tradición familiar. Costumbre que radica en tener una relación con la naturaleza personificada, en este caso el Volcán Popocatépetl, y ser el intermediario entre éste y la comunidad; así como llevar a cabo y dirigir las celebraciones en y para los volcanes. Para Weber de hecho *“el ejercicio de la dominación se orienta por lo que, de acuerdo con la costumbre, está permitido al señor (y a su cuadro administrativo) frente a la obediencia tradicional de los súbditos, de modo que no provoque su resistencia”*¹¹⁰

Para la mayoría de la comunidad, especialmente para la gente adulta y anciana que participan de alguna u otra manera en tales actos, es de vital

¹⁰⁸ *Ibíd*, pág. 197 - 198. También Weber señala que otra manera de sucesión es la que hace el mismo carismático en su momento, para designar a su sucesor.

¹⁰⁹ *Ídem*.

¹¹⁰ *Ibíd*, pág. 181.

La resistencia se dirige, cuando surge, contra la persona (autoridad) que desatendió los límites tradicionales del poder, pero no contra el sistema como tal. Se podría decir que ahora que la comunidad evacuó debido a la pasada erupción volcánica del Popocatépetl, el tiempo debió reforzar los lazos entre la comunidad y el volcán para no permitir ser desalojados.

importancia que alguien cumpla esta función, pues se trata de tener buenas cosechas así como protección, recordando que no solo es un paisaje en la naturaleza, sino incluso una identidad entre la gente.

Con todos estos aspectos señalados se está hablando también de una *dominación tradicional* en donde Weber señala que se obedece a la persona llamada por la tradición o por el *soberano* tradicionalmente determinado. Esta persona no es un “superior” sino un señor personal y su cuadro administrativo – si es que lo tiene – no está constituido por “funcionarios” sino por “servidores” y los dominados son “compañeros tradicionales”.

En cuanto al cuadro administrativo, que para Weber tiene el poder representativo, recaería de alguna forma en todas aquellas personas que le ayudan al tiempere a realizar las ceremonias, que generalmente son las mismas familias; aunque éstos también cumplen el papel de dominados junto con el resto de la población que año con año se unen a dicho acto.

Sin embargo como él es el único intercesor y el cuadro administrativo no es imperante, en la sociología de Weber se le llamaría a tal situación *patriarcalismo* en donde

“ejerce la dominación (normalmente) una sola persona de acuerdo con determinadas reglas hereditarias fijas (...)

El poder de los patriarcas está orientado por la idea mantenida por los dominados de que esta dominación es un derecho propio tradicional del

imperante, pero que se ejerce materialmente como un derecho preeminente entre iguales y en su interés”¹¹¹

Aunque es necesario señalar que el concepto de patriarcalismo en Weber va mucho más allá, puesto que sus propuestas teóricas tienden al *patrimonialismo* y a todo un cuadro establecido, esto es simplemente una correlación del papel que juega el actor (tiempero) en la comunidad, con base al pensamiento weberiano de los tipos de dominación, recordando una vez más que son *tipos ideales*.

Retomando a Don Antonio, ahora se ha enfrentado con algo muy particular, la actividad reciente del Volcán. El impedimento de poder subir al *Popocatepetl* porque está vigilado y rodeado por los militares, hace más compleja su labor, aunque firmes en su fe, desestiman algunas ocasiones las advertencias gubernamentales sobre el incremento de la actividad. Como Don Antonio tiene una comunicación con *Don Gregorio*, y éste no le ha avisado nada sobre algo “riesgoso”, no teme al subir y efectuar las ceremonias algunas veces a escondidas.¹¹²

Su vida fuera de la zona de los volcanes radica en el comercio, hace algunos años según Glockner, se dedicaba a vender fruta seca en las calles de la Ciudad de México. Recientemente hablando personalmente con él, mencionó que se dedicaría a vender fruta, dulces y refrescos en Puebla; pero con la “erupción” del volcán en diciembre del 2000 lo más probable es que haya tenido dificultades,

¹¹¹ *Ibíd*, pág. 184.

¹¹² Este tema es desarrollado en el capítulo 5.

pues por una parte tuvo que haber evacuado el poblado, y por otro tuvo que hacer algunos rituales para preguntarle al Popocatépetl qué estaba pasando.

Ante tal situación, el papel de Don Antonio y de la comunidad que está con él, se enfrenta a la obligación de evacuar la comunidad, pues es zona potencial de desastre, pero tal situación *choca* con su mundo ideológico, lleno de significado y símbolos. Es esta parte, donde don Antonio asume su papel de autoridad, pues está en sus manos o en sus revelaciones, hacer que la comunidad se confíe y permanezca en su tierra (que de por sí es lo que quieren), o estar del lado del gobierno, de la parte *racional*, haciendo conciencia del peligro al que están expuestos.¹¹³

Don Antonio, comparte su vida con doña Inés, su esposa, y sus tres hijos menores: *Rispá*, una jovencita de 14 años, *Trinidad*, un niño que ayuda a su padre en las labores del campo y *Blanquita*, la más pequeña de 8 años de edad; en ellos se refleja la tradición que ha pasado en su generación familiar, especialmente en las niñas, en donde el trabajo de su padre con los Volcanes es el más extraordinario de todos, teniendo la esperanza que en alguna de ellas en futuro cercano se manifieste dicho *don*.

¹¹³ Y aunque de todos modos serán evacuados aunque sea a la fuerza, es mejor salir con una mentalidad en donde se crea que todo es por un bien común "emanado por el Volcán", sin embargo Don Antonio no estará en contra de sus ideas y mucho menos en dejar sus tierras.

III. ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS DE SANTIAGO XALITZINTLA.

El pueblo de Santiago Xalitzintla pertenece al Municipio de San Nicolás de los Ranchos, en el Estado de Puebla; su nombre significa “*lugar al pie de la arena*”.

Los primeros moradores de Santiago Xalitzintla, así como de la mayoría de las comunidades aledañas a los volcanes, son grupos étnicos de origen Tolteca. Algunos estudios sugieren que la mayoría de los vestigios arqueológicos encontrados en el Popocatepetl y la Iztaccíhuatl arrojan evidencia etnográfica asociada a la cultura tolteca.¹¹⁴

En aquellos lugares existía una población relativamente numerosa, civilizada y rica, con un modo de vida basado en estados organizados de indios agricultores y guerreros. El gobierno fue teocrático – militar, es decir algunos militares fungían como sacerdotes y jefes de la población; y se introdujo el culto a Quetzalcóatl.

Refiriéndose a la región del Popocatepetl, *Glockner* menciona que el fraile Diego Durán refiere, en la segunda mitad del siglo XVI, la llegada de los xochimilcas como el primer pueblo en llegar al pie de los volcanes en el año de 902; y que los otros pueblos que llegaron a asentarse en los valles que circundaban los volcanes eran los chalcas, los tepanecas, los culhuas, los

¹¹⁴ LORENZO, J. *Las zonas arqueológicas de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl*, pág. 40.

Según Lorenzo, en las págs. 40 y 41, basado en estudios de *Charnay*, afirma que los sitios importantes para corroborar la hipótesis de que el origen de todas las altas culturas de Mesoamérica fue debido a los toltecas, son los lugares de *Tenenepanco* (en donde se descubrió cerámica arqueológica de lo que fue un cementerio tolteca, consagrado a Tláloc) y *Nexpayantla* (lugar adoratorio)

tlahuicas y los tlaxcaltecas.¹¹⁵ Sin embargo, es sabido que antes de la llegada de los españoles, había población indígena asentada en los alrededores de los volcanes, que se fue combinando a través del tiempo con las diversas culturas, sobresaliendo los toltecas, olmecas, cholultecas, huejotzingas, entre otros.

3.1 Localización y aspectos de la comunidad

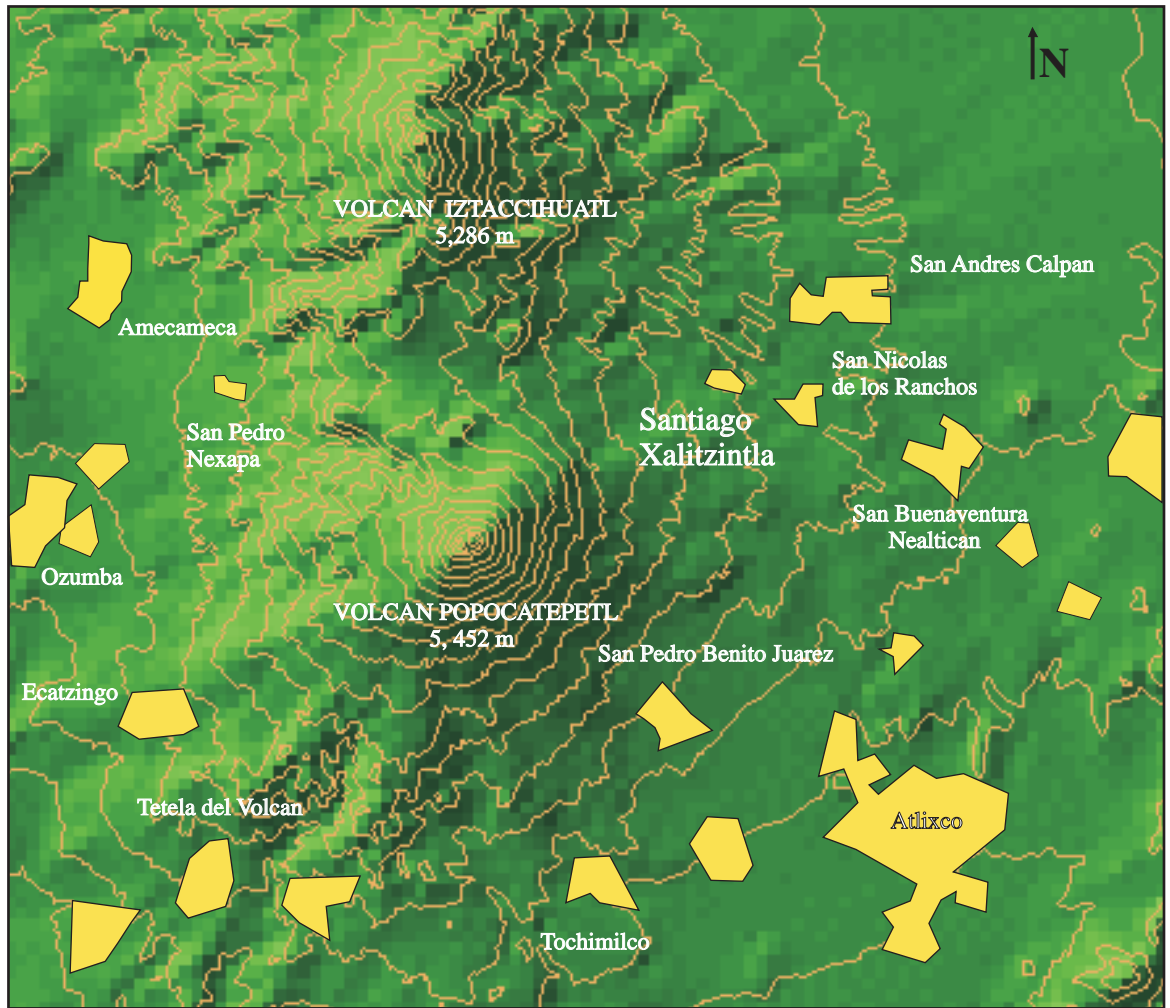
Como ya se ha señalado, Santiago Xalitzintla se localiza en el Estado de Puebla, su altitud es de 2,560 metros sobre el nivel del mar; con una latitud de 19°04'50" y longitud de 98°30'55". Limita al Norte con el poblado de San Mateo Ozolco, al Este con San Nicolás de los ranchos, su municipio y en el Sur así como en el Oeste colinda con el Volcán Popocatepetl, cuya altura es de 5,452 metros. La distancia entre el cráter del volcán y el poblado es de 12.5 kilómetros.

Santiago Xalitzintla es una de las comunidades más vulnerables, pues el poblado se extiende a lo largo de una barranca parcialmente obstruida con lodo y rocas que se han ido desprendiendo de las pendientes del Popo.

Existen diversas declaraciones de personalidades científicas sobre la actividad del Popocatepetl, entre ellas sobresale una mención de que si la actividad del volcán se intensifica, el flujo de lodo podría destruir el poblado en 20 minutos, por lo que es monitoreado día y noche a fin de registrar el más mínimo y repentino cambio.¹¹⁶

¹¹⁵ GLOCKNER, J. *Así en...* Op. cit., pág. 45.

¹¹⁶ WILLIAMS, A. "El Popocatepetl" en *National Geographic*, págs. 116 - 137.



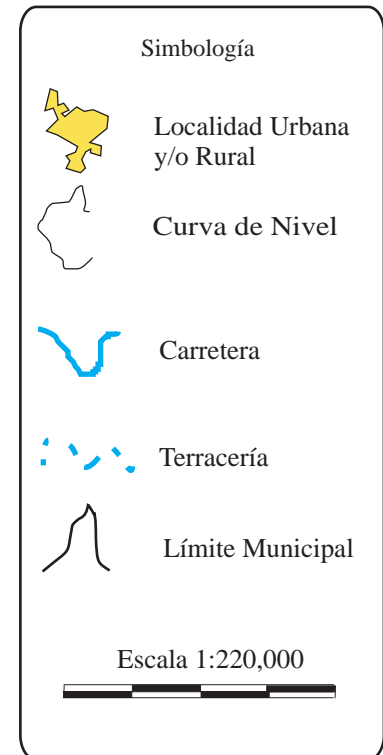
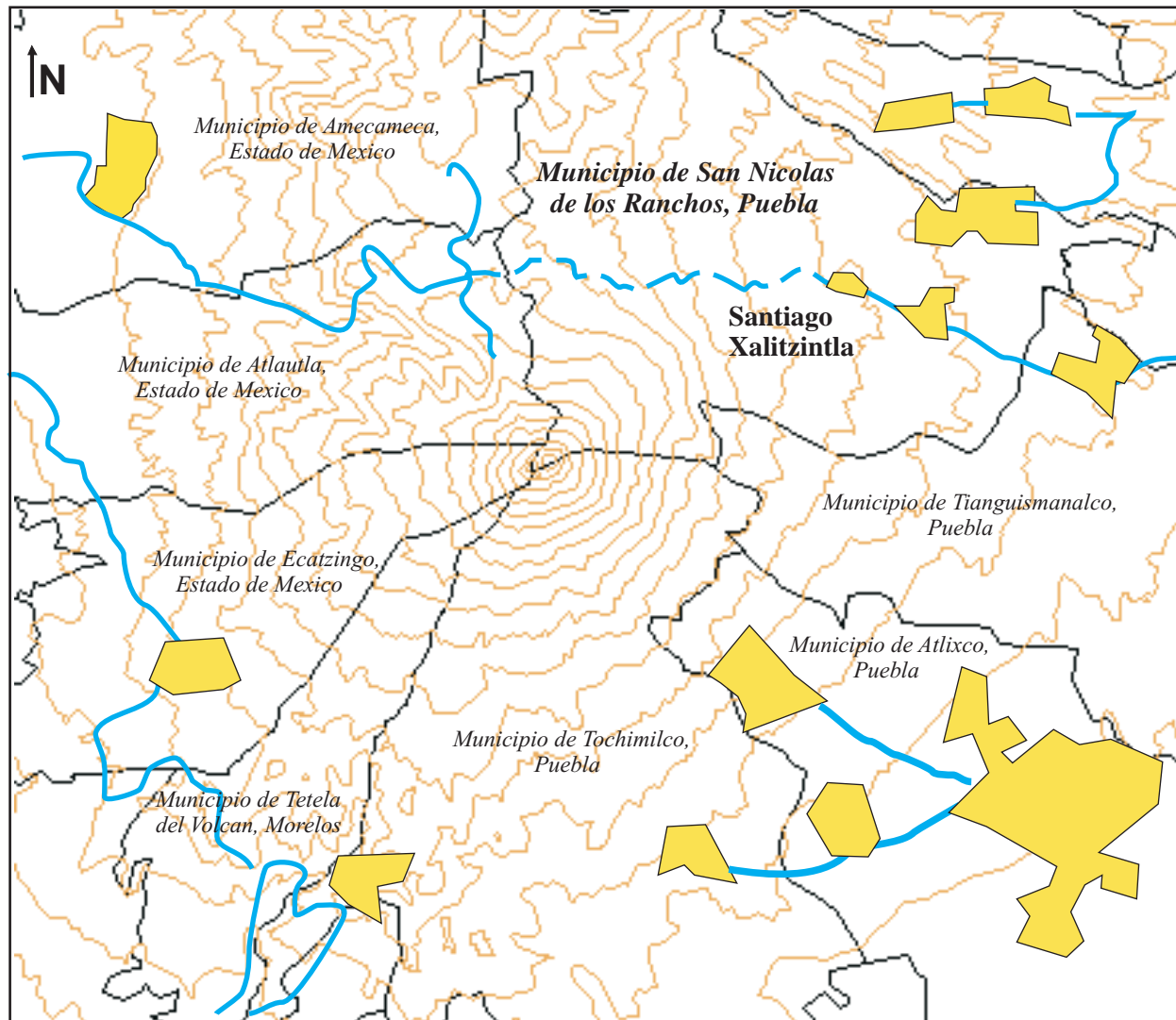
Simbología

-  Localidad Urbana y/o Rural
-  Curva de Nivel

Escala 1:250,000

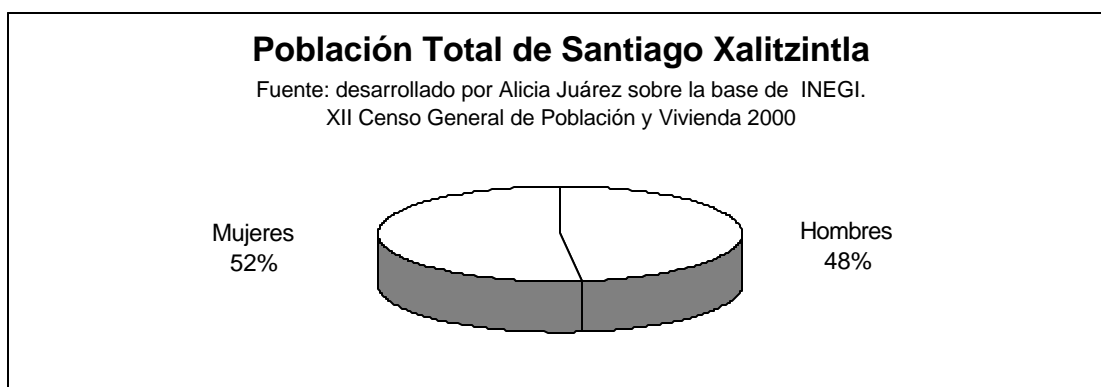


Elaborado por Alicia Ma. Juarez Becerril modificado sobre la base de INEGI (SIIGE)



Elaborado por Alicia Ma. Juarez Becerril modificado sobre la base de INEGI (SIIGE).

Santiago Xalitzintla es una comunidad campesina que cuenta con una población total de 2,327 personas, siendo el 48% hombres (1,124) y el 52% mujeres (1,203) según los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.



Según datos de geógrafos¹¹⁷ la densidad de la población de los grupos instalados en la zona de los volcanes es de menos de 50 habitantes por kilómetro cuadrado, contrastando con la de los valles de Puebla y México, que se encuentran en las planicies en que se levantan los volcanes y en donde se localizan núcleos de población de más de 500 habitantes por kilómetro cuadrado.

El poblado tiene un centro cívico que está constituido por un jardín, alrededor del cual se encuentra el palacio municipal en donde están las autoridades políticas,¹¹⁸ y en años recientes, el ejército (para ayudar a la población

¹¹⁷ FUENTES, L. Op. cit., pág.98

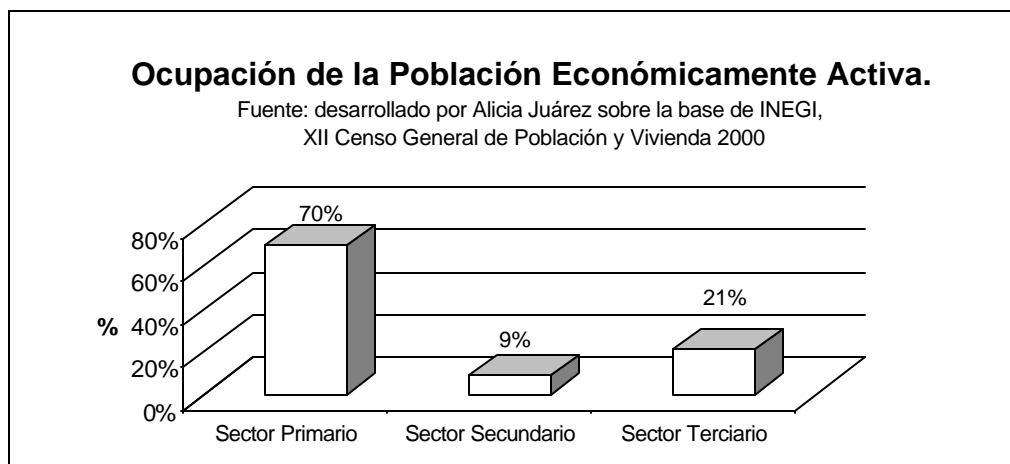
¹¹⁸ Sin embargo, es en el Municipio de San Nicolás de los Ranchos en donde se encuentra el llamado "Bando de Policía y Buen Gobierno" que es el conjunto de normas administrativas que regulan la organización política de la municipalidad, el funcionamiento de su administración pública y sus relaciones con la comunidad. Existe también el Reglamento Interior del Ayuntamiento, que tiene por objeto regular la estructura y funcionamiento del mismo y definir las funciones y obligaciones de cada uno de sus integrantes, estableciendo las facultades, atribuciones y responsabilidades del Presidente Municipal, Síndicos y regidores, así como la organización y la celebración de las Sesiones de Cabildo.

a evacuar en caso del Volcán Popocatepetl tuviera alguna manifestación); y la iglesia que es el centro religioso principal.

En las calles que rodean a este centro, los jueves se instala el *tianguis* o mercado. La importancia de éstos todavía persiste, ya que en ellos se conserva las transacciones comerciales más importantes del pueblo, además de que en él se dan cita los habitantes del pueblo y zonas vecinas. Sin embargo, cuando hacen falta algunos alimentos, la gente acude a las pocas tiendas que existen en el poblado.

Aunque es posible aún encontrar en el pueblo algunos indicios de comercio basado en el trueque, la vida de la mayoría de sus pobladores se dedica al trabajo de la tierra, o al comercio formal, lo que confiere al pueblo usos de suelo ligados al sector terciario.

El 70% de la Población Económicamente Activa pertenece al *sector primario*, es decir al trabajo de la tierra; el 21% se dedica al comercio y servicios, que conciernen al *tercer sector*; mientras que el 9% correspondiente al *sector secundario*, son manufactureros según INEGI 2000.



Un aspecto determinante del sector primario, es la práctica de una agricultura centrada en la siembra de maíz y frijol, donde la ausencia de riego, el uso de técnicas de cultivo precarias y la falta de financiamientos oportunos para los agricultores, entre otros factores, les envuelven en formas de reproducción social que favorecen su empobrecimiento.

En San Nicolás de los Ranchos, municipio al que pertenece este pueblo, el uso de la tierra está dividido en su mayoría agrícola, dejando con un mínimo porcentaje al uso industrial y urbano; el uso de la tierra de tipo forestal y pecuario no aparece en la década de los noventa.

Es decir, en la zona de los volcanes existen características urbanas, si se toma como indicador el uso de suelo y los servicios ligados a éste, pero en función de las actividades económicas, sigue predominando la población dedicada a actividades agropecuarias.

En el sexenio del Presidente Carlos Salinas, el Municipio de este poblado ocupaba el segundo lugar territorial con 28,117.55 hectáreas, divididas 22% en ejidos, de propiedad privada 27% y propiedad federal el 50%; este municipio no tiene propiedad comunal ni tampoco disponible.¹¹⁹

Por lo tanto, tan solo lo que posee el campesino son sus tierras, a las que les da un valor inigualable, debido a que es, en la mayoría de los casos, su único sostén económico y su único patrimonio. Asimismo, es la comunidad agraria la

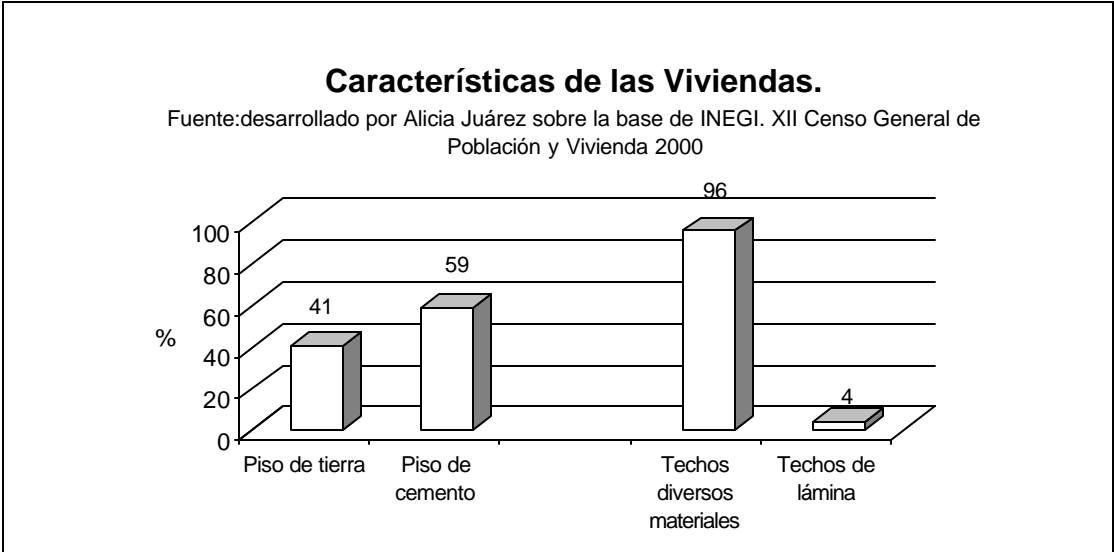
¹¹⁹ Gobierno del Estado de Puebla. Regiones Socioeconómicas del Estado de Puebla. Región IV San Pedro Cholula; División territorial del estado de Puebla, 1995.

unidad social y económica fundamental que reúne a la población y por la que se reproduce en términos sociales.

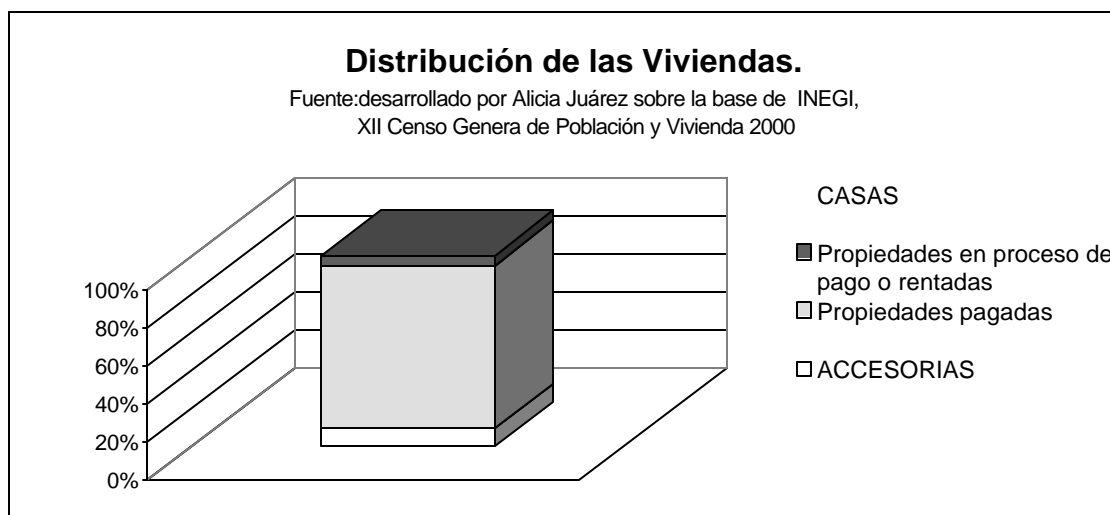
Por otro lado, la pobreza y escasez de medios y de recursos del campesino se exteriorizan en las casas y viviendas. El total de viviendas en Santiago Xalitzintla, según INEGI 2000, es de 443 viviendas habitadas, en donde el promedio de ocupantes por vivienda es de cinco personas.

Con base a la información proporcionada en dicha Institución, se pudieron obtener los siguientes datos, que muestran el nivel y las condiciones en que vive el campesino en dicha comunidad:

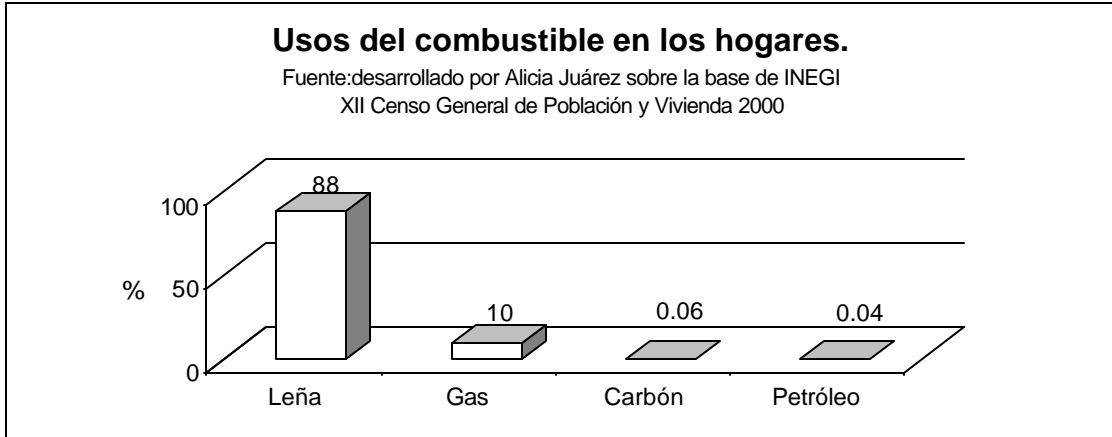
De 443 viviendas, el 59% (264) tienen piso de cemento o concreto, mientras el porcentaje restante (41%) es de tierra. Asimismo la mayoría de las casas cuentan con techos de concreto, terrado, teja o bóveda; mientras que el 4% (34 hogares) cuentan con techos de lámina. Las paredes o muros, en algunos casos son construidos con adobe, tabiques y material volcánico (piedra).



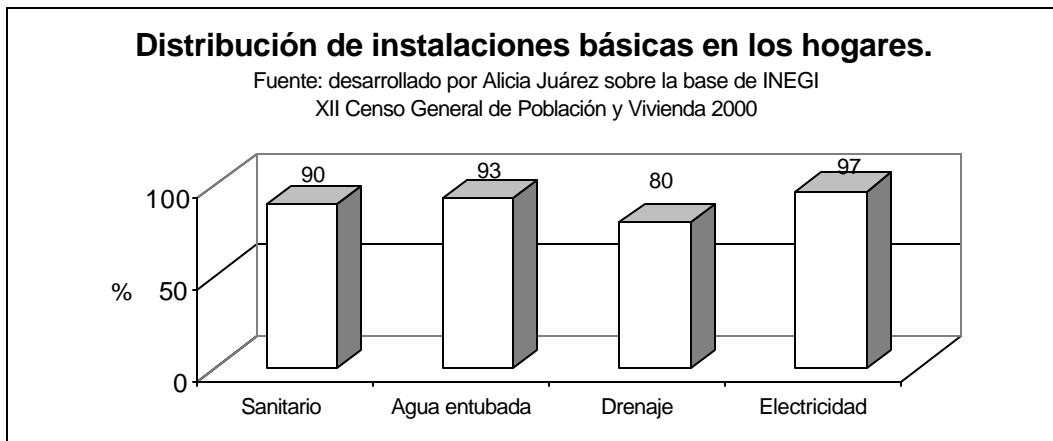
El 98% (434) de las casas son propias y el 2% restante son accesorias o locales para servicios particulares como el comercio. De las casas propias, la mayoría (97%) son propiedades pagadas, mientras que el resto se divide en propiedades en proceso de pago y que son rentadas.



El 50% de dichas casas tienen de 2 a 5 cuartos, no incluyendo cocina; mientras que el otro 50% posee menos de dos cuartos, incluyendo cocina. El 88% de los hogares cocinan con leña; mientras que el 10% utiliza gas; el 0.6% emplea carbón y el 0.4% restante, petróleo.



Sobre las instalaciones básicas, el 90% (400 viviendas) tienen sanitario exclusivo; 93% (415) cuentan con agua entubada; el 80% poseen drenaje y el 97% tienen electricidad. Cabe señalar que los hogares que cuentan con los tres servicios (drenaje, agua entubada y electricidad) son el 74% (330 casas).



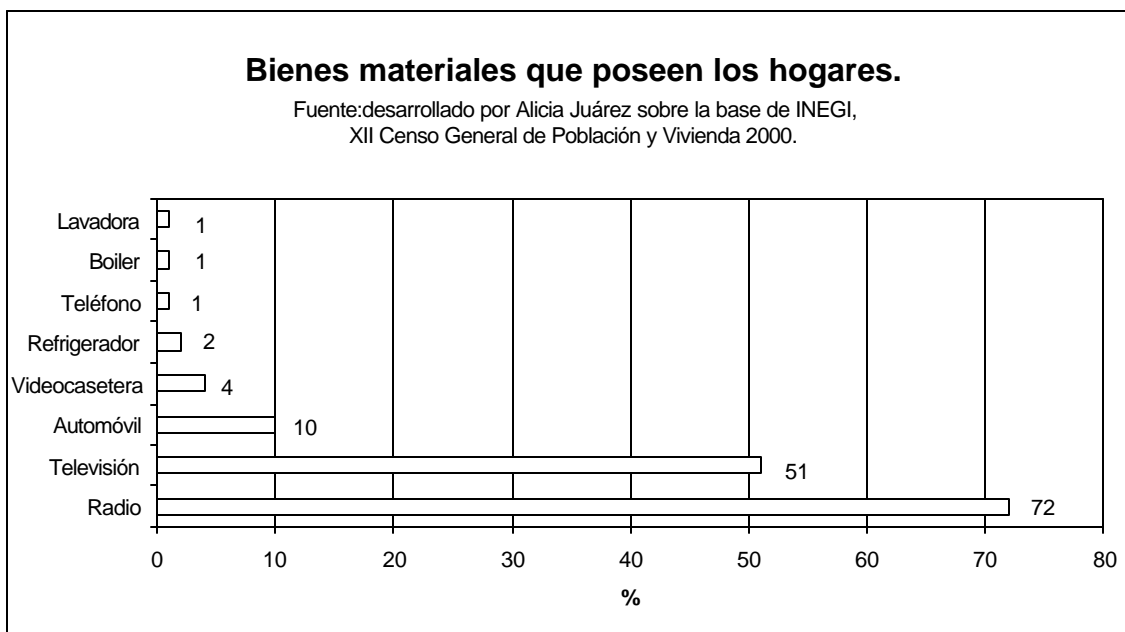
En cuanto a la carencia de estos servicios (26%), estudiosos de las regiones socioeconómicas de Puebla¹²⁰ señalan que existe una mala distribución del ingreso debido a la falta de tradición urbana, ya que consuetudinariamente, se

¹²⁰ FUENTES L; Ob. cit., pág. 98

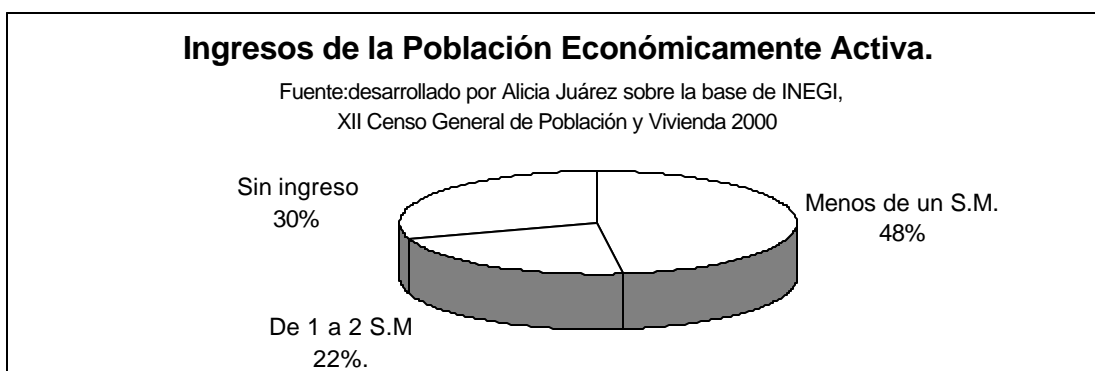
ha usado el pozo para la provisión de agua; mientras que la fecalización al aire libre ha sido de uso común, por lo que muchos ayuntamientos no han tomado conciencia de la necesidad de sanear su ambiente; y que esto es más sensible en las poblaciones donde se canalizan grandes recursos para la celebración de fiestas patronales, dejando al descubierto las necesidades sanitarias.

Por lo que respecta a los bienes que poseen los hogares, se tiene que el 72% (318) cuentan con radio; el 51% (227) televisión; el 10% (45) tienen automóvil; con video casetera poseen el 4% (18); el 2% (9) refrigerador. Finalmente 6 hogares cuentan con teléfono; otros 6 con boiler y 5 con lavadora, que representan el 1% del total de viviendas, respectivamente.

De las 443 casas, el 19% (87) no poseen ninguno de estos bienes; mientras que tan solo un hogar cuenta con todos, representado al 0.01% del total.

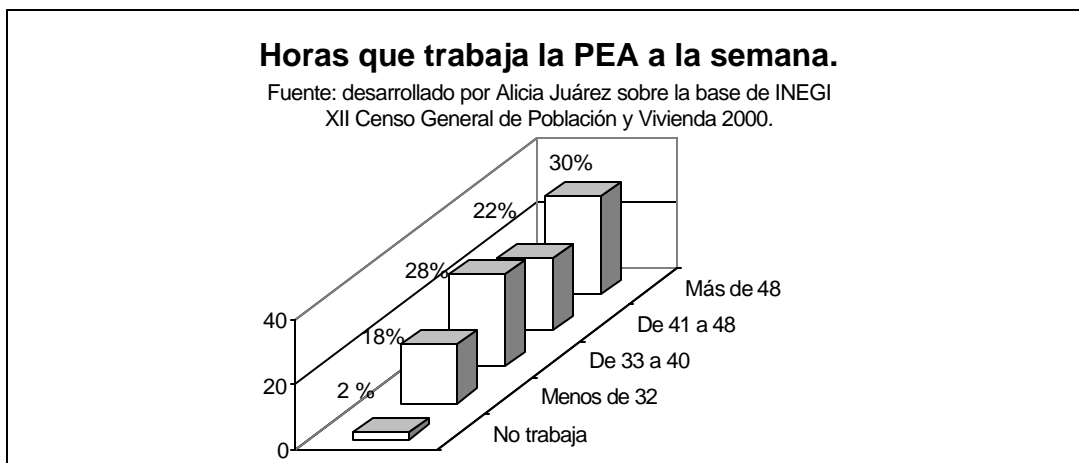


Si se toman en cuenta los ingresos que tiene la población para cubrir sus necesidades básicas, la Población Económicamente Activa de Santiago Xalitzintla (representada con el 35% de la población total), el 48% recibe menos de un salario; el 22% recibe de 1 a 2 salarios; y 30% no tiene ningún ingreso.¹²¹



La mayoría de los habitantes trabaja más de 48 horas a la semana, ocupando un 30% de la Población Económicamente Activa; el 28% labora de 33 a 40 horas; la jornada de trabajo de 41 a 48 horas la ocupa un 22%; y solo el 18% trabaja menos de 32 horas a la semana; el 2% restante no trabaja

¹²¹ Este porcentaje que no recibe ingreso, obtiene sus ganancias de la tierra, es decir de sus cosechas, ya que pueden venderla o para su propio sostenimiento, de manera que esta categoría, en su mayoría pertenece a los trabajadores del campo que tienen sus propios terrenos. INEGI incluye a los trabajadores sin pago en el rubro "no recibe ingresos" para mantener el mismo universo de los ocupados de la Población Económicamente Activa.



Pero aparentemente para los pobladores de este lugar (en donde según INEGI, el 91% de la población total es nacida en la entidad), el tener mejores condiciones económicas no lo es todo, especialmente para la gente mayor y las personas dedicadas a ofrendar a los volcanes, quienes consideran que la relación con el Volcán es sagrada.

3.2 *El Popocatepetl en la comunidad de Santiago Xalitzintla.*

Santiago Xalitzintla se caracteriza por ser una comunidad donde los volcanes son representados con cargas simbólicas complejas, pues existe una relación llena de significados. Aunque el Volcán se localiza entre los estados de Morelos, Tlaxcala, Estado de México y Puebla, es en este último donde la mayoría de sus poblados tienen una relación mística con el Popocatepetl.

Gracias a la *cultura*, definida por *Marvin Harris* como “*el conjunto aprendido de tradiciones y estilos de vida, socialmente adquiridos por los miembros de una*

sociedad¹²² existe la continuidad en dichas prácticas sociales, ya que los estilos de vida se mantienen gracias al proceso conocido como *endoculturación*, dicho proceso se da cuando la gente de más edad inicia a jóvenes a adoptar modos de pensar y actuar; es por eso, que la cultura de una sociedad tiende a ser similar en algunos aspectos entre una generación y otra.

Cada comunidad crea los símbolos sociales y culturales que la individualizan en su entorno social y cultural. En Santiago Xalitzintla cuyo santo patrón es Santiago Apóstol, las fiestas y celebraciones del Popocatepetl¹²³ suelen ser las más importantes del ciclo festivo anual, porque son el ámbito donde se manifiesta con mayor fuerza y coherencia su especificidad étnica, y se sintetiza su historia milenaria.

Entre las ideas más generalizadas que tiene la gente sobre el Popocatepetl está la concepción de que aparte de ser su protector, es quien procura darles las lluvias para sus cosechas. Igualmente es valiosa el agua que proviene de las entrañas de una montaña, aspecto que sucede con el Iztaccíhuatl, considerándola sagrada y es apreciada de un modo singular; sobre todo que esta región se localiza en la parte alta occidental de la cuenca del Atoyac¹²⁴; y los principales glaciares de la Volcana pueden almacenar agua y alimentar a los poblados y

¹²²HARRIS, M. *La antropología y el estudio de la cultura*, pág. 25

¹²³ Junto con las celebraciones de la Iztaccíhuatl: en mayo son festejados por el día de la Santa Cruz, visitando al Volcán el día 2 de mayo, y a la Volcana el 3. Una fecha importante es el 12 de marzo, día de San Gregorio, santo del Popocatepetl, así como el 30 de agosto, santo de la Iztaccíhuatl o Rosita.

Aunque es necesario señalar que algunos santos tienen un significado específico y son conceptualizados con atributos especiales que en ocasiones contradicen al dogma católico, como por ejemplo en el libro de ALBORES, B. Op. cit., pág. 278, se señala que Santiago Apóstol *"es el protector de los católicos ante las amenazas del maligno. Al igual que San Miguel Arcángel, es invocado para proteger el alma de los pacientes cuando éstos son curados. En las ceremonias de petición de lluvias se le llega a nombrar como 'Señor de los cuatro vientos': el que guía las nubes cargadas de lluvia por los cuatro puntos cardinales de la tierra"*

¹²⁴LORENZO, J. Op. cit., pág. 54.

terrenos de sus faldas en épocas de sequía “(...) las rocas y los suelos dejan infiltrar el agua hasta grandes profundidades por lo que al pie de los volcanes puede obtenerse agua de pozos durante todo el año”.

El tiempo y la gente de Xalitzintla atribuyen propiedades curativas y fertilizantes al agua que de ella emana. Ésta es una vieja idea cosmogónica de los antiguos nahuas, que concebían los cerros como enormes depósitos de agua, algunos de los cuales “están conectados por venas subterráneas al mar”.¹²⁵

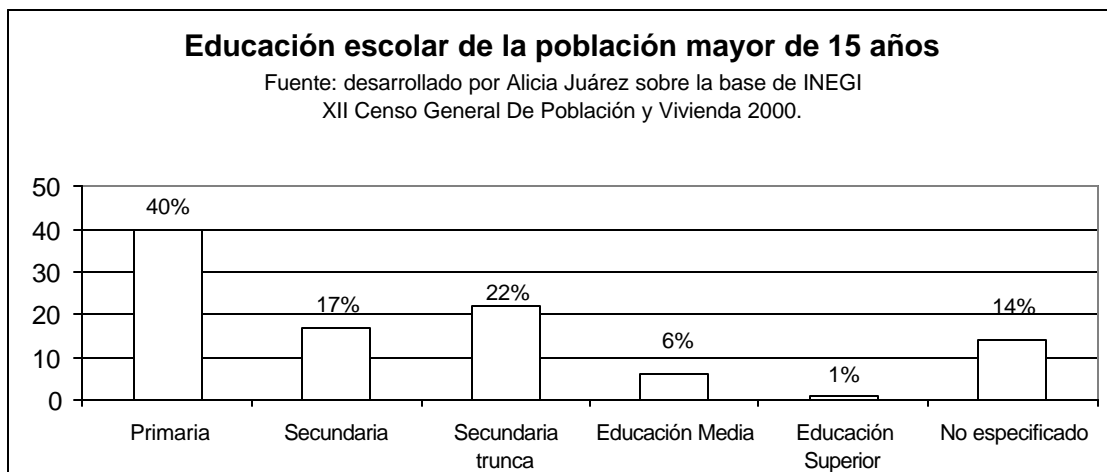
En su cosmovisión, es decir, en sus formas particulares de definir el tiempo y espacio, así como su concepción de ser humano, en sus relaciones con las fuerzas sobrenaturales y naturales, resumen los elementos básicos que son elaborados y enriquecidos por cada comunidad a través de su trabajo agrícola y en el despliegue de su actividad cotidiana, inmersa en numerosos rituales familiares y comunales.

Como se ha mencionado anteriormente, la relación que se tiene con la naturaleza deificada, no sólo contiene rasgos prehispánicos sino católicos, en Santiago Xalitzintla según el INEGI (2000), el 88% de la población es católica, el 6% son de otras religiones y el 6% restante no practica ninguna creencia.

¹²⁵GLOCKNER, J. Los Volc... Op. cit., pág.35



El nivel de educación escolar de este poblado es mínimo, y obviamente éste es insuficiente para hacer un criterio racional y objetivo de la relación que se tiene con la naturaleza; pero esta situación es lógica, ya que las costumbres, tradiciones y creencias forman parte del pensamiento ideológico de los pueblos. De acuerdo con los resultados actuales del Censo General de Población y Vivienda, de la población de 15 años en adelante en Xalitzintla, solo el 42% es alfabeta, siendo 991 personas.¹²⁶ De dicha población, su nivel de estudios está distribuido de la siguiente forma:



Puesto que la relación con el volcán nunca se ha perdido, al contrario se ha reforzado desde diciembre de 1994 en donde comenzó su actividad después de cientos de años, y persistía de por sí la idea de que los volcanes son sus amigos, protectores, los que les dan alimento, entre otras cosas, ahora se ha aunado la mentalidad de que pase lo que pase (refiriéndose a una erupción) *el Popocatepetl nunca les hará daño.*

¹²⁶ Con respecto a la demás población, según los datos del INEGI el 14% son analfabetas y el porcentaje restante se divide entre la gente menor de 15 años, en donde el 88% sabe leer y el resto no.

IV. SANTIAGO XALITZINTLA, UNA ZONA DE RIESGO

4.1 *Los desastres en las Ciencias Sociales. Generalidades*

La conceptualización y análisis sistemático de los desastres prácticamente lo iniciaron especialistas en ciencias naturales con estudios acerca de fenómenos “geodinámicos”, “hidrometeorológicos” y “tecnológicos” tales como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, etc. dando sus primeras reflexiones sobre el tema, según su campo de estudio.¹²⁷

El comprender que el desastre concierne al ser humano en todos sus ámbitos, permitió ampliar el trabajo a un nivel multidisciplinario debido a la necesidad de involucrar el desarrollo histórico de la sociedad para comprender el fenómeno, poniendo énfasis en los conceptos de riesgo, vulnerabilidad, así como el estudio y evaluación de la amenaza como producto histórico.

Sin embargo la perspectiva preponderante siguió siendo “*tecnocrática*”¹²⁸ - y es cuestionable hoy en día - por no estar dirigida hacia las condiciones que favorecen la ocurrencia de la crisis (vulnerabilidad social y física), sino hacia el detonante del desastre: la amenaza.

Kenneth Hewitt captó *el enfoque dominante* en el estudio y acción para enfrentar los desastres; de acuerdo con él, la visión dominante concibe a los desastres como eventos temporal y territorialmente segregados, en los cuales la causalidad principal deriva de extremos en los procesos físico – naturales:

¹²⁷ CARDONA, O. “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo” en Los desastres no son naturales, pág. 50

¹²⁸ Entiéndase por *tecnocracia* al sistema económico y político que promulga la intervención predominante de los técnicos en la dirección del estado y de la vida social.

“Hay una abierta aceptación de que los desastres naturales son el resultado de procesos geofísicos extremos... [y que] el sentido de la causalidad o la dirección de la explicación va del ambiente físico hacia sus impactos sociales... el enfoque dominante relega los factores sociales y económicos a una posición dependiente. La iniciativa de una calamidad está con la naturaleza, y ésta decide donde y cuales condiciones sociales o respuestas se tornan significantes...La implicación siempre parece ser que un desastre ocurre por recurrencias fortuitas de extremos naturales, modificados en detalle, pero fortuitamente por circunstancias humanas”¹²⁹

En este enfoque, el desastre por sí mismo es atribuido a la naturaleza, por lo tanto los desastres no se conciben como una parte del espectro de relaciones hombre –naturaleza o dependientes directamente de ellos, sino más bien como un “problema superado”, temporal y territorialmente limitado; existe así una separación de los desastres y sus causas.

Allan Lavell señala al respecto que estas circunstancias desembocan en una situación en que la misma nomenclatura utilizada para describir los desastres pone énfasis en lo anormal y donde se ven como fenómenos “inmanejables”, “inesperados” y “sin precedentes”, que resultan de eventos “impredecibles” y que tienen impactos sobre poblaciones “impreparadas”.¹³⁰ *“La tendencia de aislar estos fenómenos crea una visión de los desastres como un mundo aparte, desorden introducido en el orden, lo impredecible puesto sobre lo predecible.”¹³¹*

¹²⁹ HEWITT, K. La idea de la calamidad en la era tecnocrática; traducción de Jesús M. Espíndola y Carolina Serrat, pág. 6

¹³⁰ LAVELL, A. “Ciencias Sociales y desastres en América Latina: un encuentro inconcluso” en Los desastres no son naturales, pág. 113.

¹³¹ Ídem

La importancia de la *investigación tecnócrata*¹³² es hacer de lo impredecible predecible y volverlo manejable.

*“El énfasis puesto en la predicción, monitoreo y control estructural con énfasis en eventos de magnitud se encuentra confirmado en América Latina, por el mismo desarrollo institucional y el acceso a fuentes de financiamiento.”*¹³³

Los centros e instituciones dedicadas a las geociencias son los que mayor y presencia tienen, en comparación con el casi nulo desarrollo institucional en torno a las ciencias sociales.

No obstante existe también el *enfoque alternativo* que da pauta a la incorporación más profunda y detallada de relaciones sociedad – medio ambiente, en donde el significado para evitar o reducir el riesgo se encuentra en dependencia de la organización cotidiana y de los valores de la sociedad y sus instituciones: *“Los desastres son vistos en dependencia del orden social establecido, sus relaciones cotidianas respecto al hábitat que a las grandes circunstancias históricas (...)”*¹³⁴

De esta manera el devenir social y las relaciones hombre – medio ambiente constituye parte del fenómeno que forma la principal corriente de las ciencias sociales, y por ende de la Sociología.

El inicio del estudio social de los desastres como campo de investigación, surge con los trabajos del geógrafo *Gilbert White* en los Estados Unidos a partir de

¹³² Como se sabe, en el pasado los problemas y las visiones de la sociedad eran “resueltos” por sacerdotes que poseían esta visión dominante de los riesgos como una perspectiva limitada de la tecnocracia.

¹³³ LAVELL, A. Op. cit., pág. 114

¹³⁴ HEWITT, K. Op. cit., pág. 29

la década del 40. Pero es hasta la época de los 60's que se inicia una *corriente sociológica*, propiamente ligada a la investigación social de los desastres.¹³⁵

En los orígenes de esta corriente sociológica destacan investigadores estadounidenses como *Harry Quarantelli* y *Russell Daynes*, cuyas contribuciones relacionaron temas como el comportamiento colectivo y el análisis organizacional a la investigación sobre desastres.

Teniendo en cuenta que la concepción de desastres se presenta como algo único, anormal, irregular o como algo que rompe con la vida cotidiana, ordenada y predecible de las comunidades, tiene consecuencias en cuanto a las formas en que se construyen como objeto de la investigación social.¹³⁶

Dynes por ejemplo, señala que tal concepción excluye el estudio de los desastres como objeto de la investigación sociológica:

*“Los desastres parecen contradecir la rutina de la vida social, crean caos y desorden, destruyen la estructura social y sustituyen el orden con desorden. Visto desde esta perspectiva, el interés primario de la sociología sería en términos de patologías o anomalías”*¹³⁷

Puesto que esta noción está en desacuerdo con el interés principal de la Sociología en estudiar comportamientos repetitivos y con patrones establecidos, da como resultado que los desastres se conviertan en un objeto de estudio

¹³⁵ MASKREY, A. Los desastres no son naturales, pág. 5

¹³⁶ LAVELL, A. Op. cit., pág. 115

¹³⁷ DYNES, R. Sociology of disasters, pág. 12

Este párrafo recuerda lo que para Durkheim sería su concepto de *anomia*: la ausencia o desintegración de normas que regulan las funciones sociales.

*“interesante por ser diferentes, pero no por la potencialidad que ofrecen para el estudio sociológico”*¹³⁸

Una de las deducciones de Dynes es que la atención de las ciencias sociales tendería a concentrarse solamente en el contexto de eventos de magnitud y con una temporalidad muy amplia, bajo el enfoque de medir, analizar o reportar el impacto y resultados de un evento físico sobre la sociedad. Pero el científico social no habría de encontrar un objeto continuo de estudio: *“El interés sería pasajero y casi obligado por la importancia o visibilidad del evento en sí y no por ser un objeto ‘natural’ de estudio de las ciencias del comportamiento humano”*¹³⁹

No obstante un primer paso fue establecer firme y convencidamente que un “desastre” es un fenómeno eminentemente social. Y por consiguiente se refiere tanto a las condiciones necesarias para su concreción, como a las características que lo definen. Desde esta perspectiva: *“un desastre es tanto producto como resultado de procesos sociales, histórica y territorialmente circunscritos y conformados”*¹⁴⁰

De esta forma, de acuerdo con *Lavell*, el desastre no debería considerarse en sí como un fenómeno “anormal” en lo que se refiere a su contenido e impacto; sino en cuanto a la irregularidad o espaciamiento temporal de su aparición en un territorio determinado.

Aparentemente la hegemonía del paradigma dominante tecnocrático descrito por *Hewitt* se ha ido desvaneciendo lentamente ante las ciencias sociales que han aparecido con cierta fuerza en los estudios e investigaciones sobre

¹³⁸ Idem.

¹³⁹ LAVELL, A; Op. cit., pág. 115

¹⁴⁰ I bíd, pág. 119

desastres. Este desarrollo, que finaliza en la existencia de grupos o instituciones dedicadas al análisis y estudio de diversas determinantes o productos sociales de desastres, significó vencer varios obstáculos de tipo conceptual, profesional – disciplinarios, financiero y político.¹⁴¹

Particularmente en América Latina el estudio social de los desastres es un campo de investigación que hasta hace poco no había recibido atención por parte de los investigadores de la región misma, en donde acontecían desastres de gran magnitud como inundaciones, sequías, terremotos, erupciones volcánicas, entre otros; consecuencia de los obstáculos anteriormente señalados que explican el atraso en el proceso de la investigación social de los desastres.

Es en la década de los ochenta cuando muchas instituciones de investigación y centros de promoción de desarrollo se vieron obligados a interpretar e investigar la nueva realidad; tales investigaciones se dieron en los países de Argentina, Brasil, Colombia, México y América Central.

No obstante, el impacto de estas investigaciones ha sido restringido por varios factores: *“En primer lugar, el estudio social de los desastres se ha desarrollado como un campo marginal en comparación con la investigación realizada desde las ciencias naturales e ingenieriles.”*¹⁴² Pues éstas cuentan con un grado relativamente alto de institucionalización, centros de investigación especializados y acceso a fuentes de financiamiento (investigación tecnócrata).

En segundo lugar se encuentran los factores como *“...aislamiento de los mismos investigadores sociales, el acceso a bibliografía no especializada, la poca*

¹⁴¹ I bíd. pág. 114

¹⁴² ROMERO, G. “Como entender los desastres naturales” en Los desastres no son naturales, pág. 4

*difusión de las publicaciones realizadas y la ausencia de estructuras institucionales adecuadas...*¹⁴³ que han contribuido a que sean pocos los investigadores que se inserten académica o profesionalmente en este campo.

Existe una red de colaboración interinstitucional e interdisciplinaria: la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), que desde 1992 las instituciones reunidas para constituir dicho fin, estuvieron dedicadas a la promoción de un *enfoque social* hacia el estudio de los desastres. Sus objetivos radican en la promoción de la investigación comparativa sobre el manejo de desastres de América Latina, el establecimiento de canales de comunicación entre los investigadores sociales y la amplia difusión de los resultados de las investigaciones realizadas en la región.¹⁴⁴ Haciendo con este tipo de trabajos una diferenciación del comportamiento social del desastre.

Sin embargo, se puede decir que en este nuevo campo para las ciencias sociales existe una construcción no acabada de un marco conceptual y metodológico propio, pero que tratan de interpretar las relaciones complejas entre la sociedad y los desastres que se producen.

4.1.1 Definición de conceptos.

Para partir sobre el conocimiento de los desastres en las Ciencias Sociales, es necesario entender que *los desastres no son naturales*, teoría manejada por la nueva ola de investigadores sociales, entre ellos el urbanista y planificador Andrew Maskrey.

¹⁴³ Ídem.

¹⁴⁴ Ídem.

Para desprenderse de la idea de que los desastres son naturales, es necesario primeramente desechar la idea de que el desastre es producido por *fuerzas naturales poderosas o sobrenaturales* que actúan irremediamente contra los humanos:

*“Algunas personas tienen una conciencia mágica de estos acontecimientos porque transfieren la causa de los acontecimientos reales y cotidianos hacia un nivel suprahumano, el cual es imposible de penetrar racionalmente; puede ser un dios o algo semejante. En este caso, los hechos se le presentan al hombre como provocados por fuerzas extrañas, incontrolables que le golpean. Esta visión fatalista inhibe la acción y conduce a la resignación y al conformismo”*¹⁴⁵

Tales ideas son comunes entre la gente, especialmente en la población rural, en donde conciben como un castigo divino los fenómenos naturales que llegan a afectarles.¹⁴⁶

Así pues, señala Maskrey, otra deformación existente entre la sociedad es aplicar dos términos que son muy diferentes, en donde uno (el segundo) como se ha mencionado, forma parte de una mal interpretación. Dichos términos son “fenómeno natural” y “desastre natural”.

¹⁴⁵ *Ibid.*, pág. 6. Tal y como surge en Santiago Xalitzi y los pueblos aledaños al Volcán, en donde se conforman y aceptan con lo que Dios y el Volcán manden.

¹⁴⁶ Existe también la concepción de atribuir los desastres ocurridos, a la “actuación maléfica” de la naturaleza, en donde los poderes de los dioses son substituidos por las fuerzas naturales, llamándose castigo de la naturaleza. Según Maskrey en Los desastres no son naturales, pág. 6, “esta mal interpretación es prolongada, muchas veces inconscientemente, por los medios de comunicación generando fatalismo e inmovilismo”, que surge de la impotencia que siente el hombre con respecto a la naturaleza, “a la cual ve como su progenitora, fuente de sustento y por tanto, dueña de la vida”

Un fenómeno natural es

“Toda manifestación de la naturaleza. Se refiere a cualquier expresión que adopta la naturaleza como resultado de su funcionamiento interno. Los hay de cierta regularidad o de aparición extraordinaria, [en donde estos últimos] pueden ser imprevisibles o no dependiendo del grado de conocimiento que los hombres tengan acerca del funcionamiento de la naturaleza ”¹⁴⁷

La ocurrencia y efectos de fenómenos naturales sean de cualquier tipo no son necesariamente desastrosos. *“Lo son únicamente cuando los cambios producidos afectan una fuente de vida con la cual el hombre contaba o un modo de vida realizado en función de una determinada geografía”¹⁴⁸*

Ahora bien, el desastre “natural” se produce con la correlación de fenómenos naturales peligrosos (tales como erupciones volcánicas, terremotos, huracanes, etc.) y el hombre, en sus determinadas condiciones socioeconómicas y físicas vulnerables (como situación económica precaria, viviendas mal construidas, etc.) Por lo tanto existiría un alto riesgo de desastre si uno o más fenómenos naturales peligrosos ocurrieran en situaciones *vulnerables*.

Ser *vulnerable* a un fenómeno natural es “ *ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad de recuperarse de ello.*”¹⁴⁹

Aunque no toda situación en que se halla el ser humano es vulnerable. Hay situaciones en las que la población sí esta realmente expuesta a sufrir daño de

¹⁴⁷ I bíd, pág. 7

¹⁴⁸ Ídem.

¹⁴⁹ I bíd, pág. 8

ocurrir un evento natural peligroso. Y otras, en que la gente está rodeada de ciertas condiciones de seguridad, es decir, están protegidas.¹⁵⁰

En los pueblos como Santiago Xalitzintla, la vulnerabilidad se da cuando la gente ha ido poblando terrenos que no son buenos para la vivienda, ya sea por el tipo de suelo, por su ubicación inconveniente con respecto a deslizamientos, avalanchas, etc. Sin embargo hay que recordar que este lugar fue poblado desde hace varios cientos de años, sin ningún criterio de seguridad, pudiéndosele denominar “vulnerable por origen”.

También se produce la vulnerabilidad, cuando la gente construye casas muy precarias, sin buenas bases o cimientos, de material inapropiado para la zona. Asimismo, cuando no existen condiciones económicas que permitan satisfacer las necesidades humanas.

Estas condiciones de vulnerabilidad se van acumulando rápidamente si no se hace nada al respecto, configurando una situación de *riesgo*.

De manera que *lo natural* del desastre, no es provocado por la naturaleza, aunque aparentemente parezca lo contrario, sino que ocurre debido a las condiciones del hombre, por situarse en lugares altamente riesgosos; y esta mala ubicación en sitios riesgosos, se debe muchas veces a la marginación y la mala situación económica aunado a que no hay una planificación y políticas adecuadas. Se podría decir que se trata de un círculo, un proceso en donde tal condición (socioeconómica) lleva a ciertos puntos (desempleo o subempleo, y por tanto, falta de ingreso suficiente, escasez de bienes, bajo nivel de educación, formas de

¹⁵⁰ Ídem.

producción atrasadas, escasos recursos naturales, segregación social, etc.) que son necesarios analizarlos adecuadamente.

Países en vías de desarrollo han aumentado sus estadísticas de desastres ocasionados por fenómenos naturales en los últimos años, por lo tanto es necesario actuar sobre la vulnerabilidad, puesto que las posibilidades de controlar la naturaleza son remotas, salvo en el campo de la predicción de desastres.¹⁵¹

No obstante, al hablar de *vulnerabilidad* resulta ser un tema amplio, puesto que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características, tanto internas como externas, que convergen en una comunidad particular. *“El resultado de esa interacción es el ‘bloqueo’ o incapacidad de la comunidad para responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado, con el consecuente desastre”*¹⁵²

Tales factores y características son consecuencia de diversos fenómenos sociales,¹⁵³ a la unión de todos ellos es lo que han llamado *Vulnerabilidad Global*.

Para la comprensión del término de *Vulnerabilidad Global*, manejado por Wilches – Chaux, es necesario desglosar los distintos tipos de vulnerabilidades, en donde cada una constituye apenas un ángulo particular para analizar el fenómeno global, sin embargo todas están estrechamente ligadas, pues como se señalaba anteriormente, forman un círculo vicioso.

¹⁵¹ *Ibíd*, pág. 10

¹⁵² WILCHES – CHAUX, G. “La vulnerabilidad global” en *Los desastres no son naturales*, pág. 22 – 23.

¹⁵³ Una vez más se puede ver que las Ciencias Sociales fueron tomando terreno en este tema, ya que como lo menciona LAVELL en su texto *Degradación ambiental, riesgo y desastre*, Pág. 40, la concepción tecnocrática de los desastres que enfatiza los eventos físicos y perturbadores en sí y que promueve soluciones técnicas y tecnológicas, reflejaban una noción de “vulnerabilidad” solamente en términos de la vulnerabilidad estructuras físicas.

Entre los tipos de vulnerabilidades que conforman la Vulnerabilidad Global están:¹⁵⁴

- Vulnerabilidad Natural: que explica que todo ser vivo posee una vulnerabilidad intrínseca establecida por los límites ambientales, dentro de los cuales es posible la vida y por las exigencias internas de su propia naturaleza.
- Vulnerabilidad Física: se refiere a la ubicación de los asentos humanos en zonas de riesgo y a las anomalías de sus estructuras físicas para ‘absorber’ los efectos de esos riesgos.¹⁵⁵
- Vulnerabilidad Económica: que es manejada como la más significativa de la vulnerabilidad global. Este tipo de vulnerabilidad se expresa en desempleo, insuficiencias de ingresos, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad de acceso a los servicios formales de educación, recreación y salud, etc.:

“Cualquier tipo de programa que permita ampliar la base económica de la comunidad local, constituye una forma exitosa de mitigación a la vulnerabilidad económica, no solamente frente a riesgos esporádicos, sino frente al reto de supervivencia, frente a la cotidianidad”¹⁵⁶

- Vulnerabilidad Social: se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad.

“Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí y el conjunto social, no pasen de ser

¹⁵⁴ WILCHES – CHAUX, G. Op. cit., págs. 24 – 39.

¹⁵⁵ Como por ejemplo frente al riesgo de una erupción volcánica, como sucede en Santiago Xalitzintla, la vulnerabilidad física se traduce en la localización de la comunidad en cercanías del Volcán.

¹⁵⁶ WILCHES – CHAUX, G. Op. cit., pág. 28

*meras relaciones de vecindad física, en la medida que estén ausentes los sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito, y en la medida en que no existan formas de organización de la sociedad civil que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas”*¹⁵⁷

- Vulnerabilidad Política: constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de decisiones que la afectan; o sea que mientras mayor sea esa autonomía, menor es la vulnerabilidad política de la comunidad.
- Vulnerabilidad Ideológica: que concierne a todas aquellas mentalidades que poseen los miembros de una comunidad. Haciendo una separación entre lo que puede ser racional y nuestros sentimientos particulares sobre el mundo.¹⁵⁸

Para dar solución a la *vulnerabilidad Global* es necesario responder a políticas y hechos igualmente globales.

De manera que la *vulnerabilidad* es vista como la medida que indica qué tan propenso es el sistema afectable a los daños que pueda causar el impacto de un fenómeno destructivo; los factores que la acentúan van desde las condiciones geográficas y climatológicas, la ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo, problemas de tenencia de la tierra, el crecimiento acelerado de las ciudades, materiales y técnicas de construcción de mala calidad, la alta densidad

¹⁵⁷ *Ibíd*, págs. 28 – 29.

¹⁵⁸ Se podría decir que este tipo de vulnerabilidad es una de las predominantes en cuestión del tema Volcán Popocatepetl – comunidad Santiago Xalitzintla, en donde los mal llamados desastres “naturales” corresponden a manifestaciones de la voluntad de Dios.

de población, la marginalización de la misma, el analfabetismo y la baja escolaridad hasta la migración campo – ciudad.¹⁵⁹

Prácticamente en términos generales, la vulnerabilidad puede ser clasificada de dos formas: de *carácter técnico*, que es más factible de cuantificar en términos físicos y funcionales; y de *carácter social*, que a diferencia de la primera sólo puede valorarse cualitativamente y en forma relativa, debido a que está relacionada con aspectos socioeconómicos, educativos, culturales, ideológicos, etc.¹⁶⁰

Así, el estudio de los *desastres* tiene la finalidad de concientizar a la población sobre su situación de vulnerabilidad y otorgarle los conocimientos básicos para alcanzar condiciones de seguridad, pero desafortunadamente la mayoría de las percepciones y las formas para alcanzar dicha seguridad, son encaminadas a reducir la *vulnerabilidad física* o de *carácter técnico*, aunque detrás de ésta se encuentra la de carácter social y es la que se debería analizar para aminorarla.

Hablando particularmente sobre los *desastres*, estudiosos se han basado en la Teoría de Sistemas, contribuyendo a la consolidación sobre los desastres como fenómeno social.

¹⁵⁹ SEDESOL; Zonas de riesgo en centros de población, Mimeo.

¹⁶⁰ CARDONA, O. Op. cit., pág. 54. En el caso específico de la población de Santiago Xalitzintla, haciendo un análisis sociodemográfico se puede decir que es una comunidad vulnerable no solo por el lugar donde está situada, sino por las características socioeconómicas en las que viven, que van desde su situación educativa, laboral, económica, entre otras. Retomando lo que para WILCHES – CHAUX es la *vulnerabilidad ideológica*, se relacionaría con la forma de pensar de la población que le da una connotación distinta al Volcán, fuera de toda "racionalidad", sin embargo esto nos llevaría a dar un juicio que se antepone a las formas culturales y tradicionales de la región.

Los sistemas según Luhmann son *“formas de relación comunicacional. Todas las realidades sociales se encuentran preformadas por formas específicas de comunicación que las delimitan frente a otras”*¹⁶¹

Se puede decir por tanto, que los elementos de un sistema se hallan en permanente interacción. Por interacción se entiende

*“una pluralidad dinámica de vínculos, una red de relaciones activas entre todos y cada uno de los elementos que configuran el sistema, relaciones éstas que, a su vez, constituyen también elementos del sistema y condicionan, es decir, determinan las condiciones de existencia de todos los elementos y del sistema como una totalidad”*¹⁶²

Por lo tanto una particularidad principal de los sistemas es su carácter dinámico, cambiante. Cuando dos o más sistemas se relacionan, dan lugar a nuevos sistemas cualitativamente superiores, aunque los subsistemas conservan sus características como sistemas autónomos, como totalidades en sí mismos, al mismo tiempo se convierten en partes del nuevo sistema.

“Un sistema debe poseer la flexibilidad intrínseca necesaria para permitir su adaptación, para ‘absorber’ mediante cambios grandes o pequeños en sus estructuras, los cambios del sistema superior: de lo contrario surge la crisis. [Puesto que] todo sistema debe afrontar de manera simultánea dos retos con direcciones aparentemente opuestas: el de transformarse como única posibilidad de sobrevivir; y el de conservar su identidad dentro del cambio.”

¹⁶¹ LUHMANN, N. Sociología del riesgo, pág. 9

¹⁶² WILCHES - CHAUX, G. Op. cit., pág. 14

*“La crisis aparece cuando el sistema por su rigidez, es incapaz de evolucionar, y cuando en su evolución, pierde el hilo conductor de su propia identidad”*¹⁶³

Es en este aspecto donde se relaciona el desastre a la Teoría de sistemas, pues según Wilches – Chaux cuando la crisis acarrea pérdidas materiales y víctimas humanas, se denomina *desastre*.¹⁶⁴

Existen varias definiciones sobre lo que es un *desastre*:

*“Evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas representadas en la pérdida de la vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente”*¹⁶⁵

La definición de Wilches – Chaux busca facilitar una aproximación más cualitativa; así pues, desastre *“es el producto de la convergencia, en un momento y lugar determinados, de dos factores: riesgo y vulnerabilidad.”*¹⁶⁶

En cuanto al *riesgo* *“es entendido como cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a ese fenómeno.”*¹⁶⁷

¹⁶³ *Ibíd.* pág. 14 - 15

¹⁶⁴ Puesto que ejemplifica el sistema con la comunidad humana, y sus elementos son conformados por personas, sus instituciones, elementos materiales, infraestructura, superestructura; conformado por la compleja red de relaciones entre sí. Cuando este sistema interactúa con el sistema del medio ambiente, surge otro superior. Menciona que “si la comunidad es incapaz de transformar sus estructuras, adecuar sus ritmos y redefinir la dirección de sus procesos como respuesta ágil, flexible y oportuna a los cambios del medio ambiente y no responde a la realidad del momento, surge el *desastre*” *Ibíd.* pág. 16 - 17

¹⁶⁵ CARDONA, O. *Op. cit.*, pág. 45

¹⁶⁶ WILCHES – CHAUX, G. *Op. cit.*, pág. 17

Y retomando el concepto de *vulnerabilidad*, se entiende que es

*“la incapacidad de una comunidad para ‘absorber’, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea su ‘inflexibilidad’ o incapacidad para adaptarse a ese cambio, que para la comunidad constituye, por las personas expuestas, un riesgo”*¹⁶⁸

Es necesario señalar que las vulnerabilidades de ciertos sectores de la sociedad, hacen vulnerables a los demás sectores porque, recordando que la sociedad es un sistema, todos los elementos están interconectados.

Otro concepto clave que se relaciona con el tema de los desastres es el de *amenaza*. La *amenaza* para una comunidad es *“la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al cual esa comunidad particular es vulnerable”*¹⁶⁹.

La *amenaza* está relacionada con el peligro que significa: *“la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio y durante un tiempo de exposición prefijado”*¹⁷⁰

Wilches – Chaux propone una fórmula que especifica que para que un evento o fenómeno, en este caso, se considere riesgo o no, dependerá de que el lugar en donde se manifieste, esté ocupado o no por una comunidad; si no se dan ninguno de estos factores, el desastre no existirá:

$$\text{Riesgo} \times \text{Vulnerabilidad} = \text{Desastre}^{171}$$

¹⁶⁷ Ídem.

¹⁶⁸ Ídem.

¹⁶⁹ Ídem.

¹⁷⁰ CARDONA, O. Op. cit., pág. 51

¹⁷¹ WILCHES – CHAUX, G. Op. cit., pág. 18. El autor hace dos analogías de su fórmula en donde el desastre es igual a cero. En el primer caso, existe riesgo pero ausencia de vulnerabilidad (Riesgo x 0 = 0)

Por lo tanto para que el desastre surja, dependerá de la magnitud real con que efectivamente se manifieste el fenómeno, y el nivel de la vulnerabilidad de la comunidad, siendo el concepto de la vulnerabilidad eminentemente social, dándole a los desastres, una connotación de fenómenos sociales.

Ya al hacer explícito que intervienen factores sociales para la propagación de un desastre, existen soluciones sociales para combatirlo, tales son la *prevención*, la *mitigación* y la *preparación*.

Por *prevención* en este contexto se entiende como “*la reducción o eliminación del fenómeno*”¹⁷²

La prevención es “decirle NO al riesgo”. Las medidas de prevención contra los efectos de los desastres deben considerarse como parte fundamental de los procesos de desarrollo integral a nivel regional y urbano.¹⁷³ Recordando que la habilidad para predecir los procesos naturales de una estructura tecnocrática, es la principal meta para la prevención de desastres.

Para esto es primordial evaluar la amenaza, es decir “pronosticar” la ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo de un sistema perturbador y / o el registro de eventos en el tiempo:

“Un pronóstico puede ser a corto plazo, basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios; a mediano plazo, basado

y pone el ejemplo “cae un aguacero en un momento en que la casa tiene el techo debidamente acomodado” y por lo tanto no hay desastre. En el segundo caso, “la casa está totalmente desentejada, es decir vulnerable, pero el aguacero no se produce ” así tenemos que $0 \times \text{Vulnerabilidad} = 0$. Si existiera la posibilidad de que el aguacero cayera durante el tiempo que la casa no tiene techo, ocurriría un desastre.

¹⁷² I bíd, pág. 18.

¹⁷³Aunque existen *riesgos de origen natural* (tales como erupciones volcánicas, terremotos, huracanes, etc.) en donde no es posible hacer nada ya que están fuera del control humano. Y su reducción se daría con la mitigación.

en la información probabilística de parámetros indicadores, y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable en un periodo de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área potencialmente afectable” ¹⁷⁴

Las instituciones científicas y técnicas relacionadas con campos a fines a la geología, hidrometeorología y procesos tecnológicos, son encargadas de realizar tal evaluación, para posteriormente plasmarlo en mapas de diferentes escalas la cuantificación de la amenaza, zonificando áreas de amenaza constante.

*“Los mapas de riesgo representan un ‘escenario’ o sea la distribución espacial de los efectos potenciales que puede causar un evento de una intensidad definida sobre un área geográfica, de acuerdo con el grado de vulnerabilidad de los elementos que componen el medio expuesto”*¹⁷⁵

Además un mapa de riesgos es más eficiente en un plan operativo elaborado, pues sin éste no se conoce el escenario de los efectos potenciales ni definiría procedimientos de respuesta más precisos para atender la población en caso de desastre, por lo tanto es una herramienta sumamente valiosa para trascender con mayor rapidez la comprensión global del riesgo – desastre.

Ahora bien, si se toman en cuenta las medidas estructurales se está hablando de mitigación. La *mitigación* radica en decirle “NO a la vulnerabilidad” y su definición equivale a la reducción de la misma,

¹⁷⁴ CARDONA, O. Op, cit., pág. 53

¹⁷⁵ I bíd, pág. 55

“...eliminar o reducir esa incapacidad de la comunidad para absorber, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en el ambiente. A reducir su impotencia frente al riesgo, ya sea éste de origen humano o material...”¹⁷⁶

La mitigación adquiere vital importancia cuando se dan los riesgos naturales, tomándose en cuenta *medidas estructurales* que prácticamente son obras físicas más que pautas de comportamiento social o individual.¹⁷⁷ Las otras medidas de mitigación son las *no estructurales* que se materializan en normas reguladoras de conductas.¹⁷⁸

Finalmente es necesario una *preparación* para reducir los efectos negativos del desastre, pues mientras mayor sea ésta, menor será el desastre. De manera que continuando con la fórmula de Wilches – Chaux tenemos:

$$\text{Desastre} = \frac{\text{Riesgo} \times \text{Vulnerabilidad}}{\text{Preparación}}$$

Lo que busca la preparación es reducir lo más posible la fase de emergencia que se da consecuentemente al desastre, para acelerar el inicio de la fase de rehabilitación y reconstrucción.

Esta preparación debe ser conformada por toda la comunidad: Estado y particulares, que se encargarán de tomar las medidas adecuadas según sean las necesidades; partiendo de que el gobierno es el poder institucionalizado y en consecuencia la parte rectora del funcionamiento social

¹⁷⁶ WILCHES – CHAUX G. Op. cit., pág. 21.

¹⁷⁷ Tal es el caso de los sismos e inundaciones, pues en el primer caso se puede hacer una construcción sólida mediante muros de contención; en el segundo caso se reduce el fenómeno mediante la construcción de presas, etc.

¹⁷⁸ En este caso se usan planes, códigos, capacitación de técnicos trabajadores y profesionales para reducir la vulnerabilidad de la comunidad.

“El gobierno tiende a resarcir la normalidad en los tiempos de crisis de desastres para continuar regulando la función social, como si la condición de crisis, de manera preconcebida, apareciera como condición ingobernable”¹⁷⁹

Asimismo, junto con la comunidad científica y profesional, elaborar planes de evacuación y contingencia, así como proyectos sociales para el mejor funcionamiento de la sociedad en cuestión. Pero el éxito o fracaso de esta preparación formará parte de la misma estructura social, económica y política del país.

4.2 La reciente actividad volcánica del Popocatepetl (diciembre 2000) y las diferentes percepciones de los sectores sociales.

Popocatepetl significa en el idioma náhuatl “montaña que humea”; por los escritos históricos así como por los códices, se sabe que era un volcán activo antes de la Conquista. Un ejemplo de ello es lo que escribe Hernán Cortés en sus “*Cartas de Relación*”, expresando que en su arribo a Cholula observó humo en la cima y enseguida preparó una expedición para explorarlo, comunicando en la carta lo siguiente:

“... a 8 leguas de esta ciudad de Churultecal están 2 sierras muy altas y muy maravillosas... Y de la una que es la más alta sale muchas veces, así de día como de noche, tan grande bulto de humo como una gran casa, y sube encima de la sierra hasta las nubes, tan derecho como una vira que,

¹⁷⁹ MACIAS, J. “Perspectivas de los estudios sobre desastres en México”, en Los desastres no son naturales, pág.85.

*según parece, es tanta la fuerza con la que sale que aunque arriba en la sierra anda siempre muy recio viento, no lo puede torcer. Y porque yo siempre he deseado de todas las cosas esta tierra poder hacer vuestra alteza muy particular relación, quise, de ésta que me pareció algo maravillosa, saber el secreto, y envié 10 de mis compañeros, tales cuales para semejante negocio eran necesarios, y con algunos naturales de la tierra que los guiasen, y les encomendé mucho procurasen de subir la dicha sierra y saber el secreto de aquel humo, de donde y como salía. Los cuales fueron, y trabajaron lo que fue posible para la subir, y jamás pudieron, a causa de la mucha nieve que en la sierra hay y de muchos torbellinos que de la ceniza que de allí sale andan por la sierra, y también porque no pudieron sufrir la gran frialdad que arriba hacía, pero llegaron muy cerca de lo alto, y tanto que estando arriba comenzó a salir aquel humo, y dicen que salía con tanto ímpetu y ruido que parecía que toda la sierra se caía abajo, y así se bajaron y trajeron mucha nieve y carámbanos para que los viésemos, porque nos parecía cosa muy nueva en estas partes a causa de estar en parte tan cálida...*¹⁸⁰

Así pues el Popocatépetl no ha dejado de cesar su actividad, este factor se debe principalmente a que México se localiza en una región con gran actividad volcánica. De los aproximadamente 3 mil volcanes que existen en su territorio, entre ellos el Popocatépetl, con sus 5,452 metros de altura, según la *Revista Ciencias* (1996) pertenece a los 14 que han tenido actividad histórica reciente. El *Popo* es considerado uno de los más peligrosos porque ocasionalmente expulsa

¹⁸⁰ CORTES, H. *Cartas de Relación*, pág. 46.

nubes de gases calientes, rocas y ceniza, y es capaz de erupciones mucho mayores, cuya sofocante precipitación puede mezclarse con lluvia y aguanieve y formar flujos de lodo letales.

En diciembre del 1994, pequeñas explosiones en el cráter apresuraron una evacuación temporal de 25 mil personas de los poblados más vulnerables; desde entonces el Popo ha lanzado intermitentemente nubes de ceniza y rocas incandescentes sobre las pendientes superiores de su cono. Después dicha actividad, el volcán estuvo vigilado con 11 estaciones de monitoreo que cuentan con aparatos especiales para medir las causas y deformaciones del edificio volcánico (inclinómetros y sismómetros), además de monitoreos geoquímicos (composición de gases, ceniza). Con base a los estudios realizados en los depósitos derivados del Popo se han identificado los siguientes peligros potenciales para las poblaciones aledañas: “flujos y oleadas piroclásticas (siendo los más peligrosos para las poblaciones aledañas) y explosiones dirigidas; flujos de lodo y sus transformaciones; derrumbes gigantes del edificio volcánico; caída de material piroclástico y proyectiles balísticos; emisión de derrames de lava y posibles domos asociados”.¹⁸¹

Siempre y cuando la actividad eruptiva del Popocatepetl afecte a las poblaciones cercanas, nos remite a que el riesgo está ahí porque siempre existirá la posibilidad de que se reactive y de que las comunidades sean vulnerables ante este suceso como ha sucedido en años recientes.

Cada año entran en actividad entre 50 y 65 volcanes en el mundo, pero sólo unos cuantos son “responsables” de daños y pérdidas de vidas humanas, así, los

¹⁸¹ MARCIAL, J. “Popocatepetl: vivir en riesgo” en Ciencias, pág. 50

efectos sobre la población no son necesariamente proporcionales al tamaño o violencia de la erupción, sino a la proximidad y cantidad de los asentamientos humanos instalados en los alrededores de los volcanes.¹⁸²

A partir de las dos fechas contemporáneas (diciembre 1994 y diciembre 2000) en que el Popocatepetl ha “despertado” de manera singular han acontecido fenómenos sociales interesantes, por lo cual se ha retomado nuevamente no solo entre los pobladores de los volcanes, sino en todo el país, sobre todo en la comunidad científica, autoridades y medios de difusión, el tema del Volcán Popocatepetl y todo lo que gira en torno a él, especialmente las comunidades que rodean sus faldas, todos ellos tratando de dar su punto de vista, pero muchas veces sin analizar la idiosincrasia de los pobladores asentados en dicho lugar.

4.2.1 La percepción del riesgo en Santiago Xalitzintla de la comunidad Científica. El papel del Gobierno y Protección Civil.

La actividad volcánica del Popocatepetl ha polarizado la atención de especialistas, lo cual nos ha enfrentado a la realidad que implica vivir en zonas de riesgo volcánico.

La organización institucional encargada de prevenir cualquier desastre, es el CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres)¹⁸³ que en este caso

¹⁸² Ídem.

¹⁸³ Menciona CARDONA, O. Op. cit., pág. 72, que entre los propósitos de este tipo de instituciones se encuentran aspectos como la realización de mapas y determinación de zonas de máximo riesgo; instrumentación y vigilancia de fenómenos naturales; fortalecimiento institucional y financiero; dotación de centros de reservas y elaboración de planes de emergencia; educación y capacitación; incorporación de la prevención en los planes municipales y regionales de desarrollo; análisis de vulnerabilidad y reubicación de vivienda en alto riesgo; recuperación posdesastre. Estos aspectos se vienen promoviendo a nivel local, provincial y nacional mediante la concertación interinstitucional de entidades gubernamentales.

principalmente junto con el Instituto de Geofísica de la UNAM así como el de Ingeniería, conformando el *Comité Científico sobre el Volcán Popocatepetl*, llevan una investigación minuciosa en cuanto a la actividad del volcán, desde análisis de las diversas composiciones, sistemas de observación (28 estaciones de medición) y monitoreo volcánicos, así como planes operativos instaurados para la protección de la población.

Igualmente, existen otros organismos que dedican recursos al estudio del fenómeno natural, así como la planeación de las formas más eficientes para organizar a las autoridades responsables y a la sociedad en general con el fin de lograr mejores condiciones de prevención y mitigación del fenómeno, en este caso volcánico; una de estas organizaciones es el Sistema Nacional de Protección Civil, el cual es definido como un

“Conjunto orgánico de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen el sector público entre sí con las organizaciones sociales y privadas y con autoridades estatales y municipales, a fin de llevar acabo acciones que protejan a la población ante una situación de emergencia”¹⁸⁴

Retomando el papel de las instituciones científicas y técnicas, éstas estuvieron encargadas de realizar la evaluación de riesgos en la zona del Popocatepetl, teniendo como resultado el *Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl*.¹⁸⁵

¹⁸⁴ ZAVALA, M. *Protección Civil*, pág. 84

¹⁸⁵ Elaborado por investigadores del *Instituto de Geofísica UNAM* (José Luis Macías Vázquez, Hugo Delgado Granados, Ana Lillian Martín del Pozo y Claus Siebe Grabach); *Instituto de Geología UNAM*

Como el propio mapa lo señala, éste fue elaborado para ser usado en foros académicos así como por las autoridades de Protección Civil y la población en general como un medio de información en la eventualidad de una erupción del Volcán Popocatepetl.

Dicho mapa está basado en la información geológica disponible hasta 1995. Para su realización se consideró la extensión máxima de los depósitos originados por erupciones volcánicas pasadas que se clasificaron en tres diferentes magnitudes. Los límites entre las tres áreas indicadas en el mapa fueron trazados con base en el alcance máximo de los productos originados por estas erupciones y en las distancias máximas de los flujos modelados por computadora, además de que se incrementó el borde de cada área varios kilómetros como margen de seguridad.¹⁸⁶

El mapa está dividido en 3 áreas de acuerdo con su peligrosidad: zona 1 (marcada de color rojo), zona 2 (color naranja) y zona 3 (color amarillo); las tonalidades tienen como objetivo mostrar que el mayor riesgo existe hacia la cima del volcán.

De manera que es en la zona 1, la más cercana al cráter del volcán, la que presenta mayor peligro porque es la más frecuentemente afectada por erupciones independientemente de su magnitud. Es precisamente en esta área en donde se encuentra la población de Santiago Xalitzintla, (recordando que se encuentra a 12 kilómetros del cráter del volcán) que junto con aproximadamente otras 25

(Gerardo Carrasco Núñez); *CVO, USGS Vancouver* EE.UU. (Richard P. Hoblitt); *Geology Department SUNY at Buffalo N.Y.* EE.UU. (Michael F. Sheridan); *USGS Middlefield C.A.* EE.UU. (Robert I. Tilling)

¹⁸⁶ SIEBE, C. "Zonificación de peligros volcánicos del Popocatepetl", en Volcán Popocatepetl Estudios realizados durante la crisis de 1994 - 1995, pág. 80

comunidades comparten el riesgo de ser afectadas fuertemente por flujos (derrames de lava, flujos piroclásticos, flujos de lodo e inundaciones) y caída de materiales volcánicos (cantidades considerables de arena volcánica y pómez) Sin embargo, según los especialistas este tipo de erupciones ha ocurrido al menos 2 veces en los últimos 1000 años.

El 12 de diciembre de 2000 el Popocatepetl acaparó la atención después de casi 6 años con una columna de ceniza que alcanzó 5 kilómetros, tanto CENAPRED, Protección Civil y el CUPREDER (Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales) informaron registros de esta exhalación, así como medidas de seguridad.

En el Distrito Federal no se hicieron esperar las recomendaciones por parte de la Secretaría del Medio Ambiente ante el incremento de la actividad volcánica del *Popo*, especialmente por la caída de ceniza (tales como cubrirse el rostro, evitar actividades físicas, etc.) El director de Protección Civil señaló que ante este *fenómeno*, todas las dependencias del Gobierno del Distrito Federal participan en el procedimiento operativo para mitigar el *riesgo*. Según el diario La Jornada, en el sur de la capital, específicamente en la Delegación de Milpa Alta se habilitaron cinco albergues.¹⁸⁷

A la población, especialmente a la que rodea el volcán se le informaba que debía estar tranquila ante dicha actividad, puesto que se contaba con un monitoreo exhaustivo, y que en caso de una eventual erupción la cual implicaría horas o días, según Roberto Quass, director del CENAPRED, daría tiempo para una evacuación.

¹⁸⁷ La Jornada; No. 5850. Viernes 15 de diciembre 2000. Pág. 39

En algunas poblaciones como en el Estado de México, las autoridades afirmaron que desde hace 6 años la zona se encuentra alerta y preparada ante una emergencia y aseguran que la población tenía conocimiento de cómo proceder porque incluso se habían realizado simulacros.¹⁸⁸

Se estimaba que en caso de emergencia, se desalojarían a los habitantes de 32 municipios, que serán distribuidos en 1,232 refugios con una capacidad de 336 mil personas. Por su parte el coordinador de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, Oscar Navarro señaló que 466 kilómetros de carreteras estaban previstas como rutas de evacuación. El Gobierno Federal estableció 28 rutas para evacuar a los habitantes afectados en caso de declarase la fase roja del semáforo volcánico.¹⁸⁹

Para el 15 de diciembre de 2000, las exhalaciones y la acumulación de lava se incrementaron, lo que provocó la determinación de Protección Civil de evacuar siete poblados en un radio de 13 Km; fueron alrededor de 15 mil habitantes de Morelos, Estado de México y Puebla, obviamente entre ellos el poblado de Santiago Xalitzintla, ya que éste se ubica en la ruta, según los geólogos y científicos, del probable paso de un torrente de lava o lodo.¹⁹⁰

Es necesario señalar que en Santiago Xalitzintla así como en poblaciones cercanas al Volcán ya se encontraban unidades militares para ayudar a la población en caso de una emergencia.

Al paso de las horas se decidió elevar a 41 mil el número de personas que deben desalojar la zona de contingencia, sin embargo no todos los habitantes

¹⁸⁸ La Jornada; No. 5853. Sábado 16 de diciembre 2000. Pág. 5

¹⁸⁹ Ídem.

¹⁹⁰ La Jornada; No. 5853. Domingo 17 de diciembre 2000. Pág. 6

querían desalojar sus casas. Investigadores expresaron diversas opiniones entre ellas la “invitación” al gobierno federal a tomar la “decisión” de evacuar de manera “definitiva” a los pobladores: *“Las autoridades han sido demasiado blandas y no hay una decisión firme, cuando deberían evacuarlos definitivamente de ahí”*¹⁹¹

Las posturas fueron diversas, entre ellas las del secretario de Gobernación Santiago Creel, que contrario a lo que había expresado anteriormente en el sentido que desalojaría a toda la población circundante del Popocatepetl, expresaba:

*“Aquí no podemos optar por una situación de fuerza; es decir no se puede forzar a nadie a desalojar su casa y transferirla a vivir a un albergue; se requerirían de otras medidas que en este momento no consideramos tomar. En vez de medidas de fuerza, estamos estableciendo otras que incentiven el desalojo, más que negativas, positivas”*¹⁹²

Finalmente el volcán entró en fase de erupción el 18 de diciembre de 2000 alrededor de las 19 horas. Una erupción de este tipo, según declaró a los medios de comunicación Servando de la Cruz, no se registraba desde hace 500 años.

El reciente presidente Constitucional de México, Vicente Fox Quesada ordenó establecer la alerta máxima en la zona de riesgo, lo que implicó poner en

¹⁹¹ *La Jornada*; No. 5855. Lunes 18 de diciembre 2000. Pág. 30

¹⁹² *La Jornada*; No. 5856. Martes 19 de diciembre 2000. Pág. 8

En la actividad de 1994 ya se manejaba el discurso de que el propósito era llegar a las comunidades en riesgo y ver la posibilidad de compaginar muchos factores, sin embargo, manifestaban que una cosa es mantener el respeto de los aspectos culturales y otra es la posibilidad de promover la “organización” y hacerlo “bien” con el único fin del salvar vidas. Pues frente a la perspectiva occidental, ante un mundo moderno, los aspectos culturales se quebrantan ante la idea de pasar como un país en donde el gobierno no hizo nada para salvar su gente.

marcha el Plan DN - III¹⁹³ Igualmente la instalación de mil 232 albergues en cinco entidades: 475 en Puebla; 420 en Morelos, 188 en el Estado de México, 121 en el Distrito Federal y 28 en Tlaxcala.¹⁹⁴

Pero fuera de la erupción, en asuntos más *profanos*, señalaría el periódico la Jornada, era interesante ver como México se enfrentaría y dispondría de recursos para hacer frente a un eventual desastre. Ante esta situación el senado de la República el 19 de diciembre pidió declarar *zona de desastre* en las regiones afectadas por el Popocatépetl para que los recursos provenientes del Fonden (Fondo Nacional de Desastres Naturales) fluyan para hacer frente a las necesidades de los municipios afectados: *“Existen pérdidas de cosecha, de bienes materiales y también de empleo momentáneo; entonces se requieren recursos y apoyos”* ¹⁹⁵

Los albergues instalados por tiempo ilimitado en las diversas escuelas de los estados afectados, en su mayoría carecían de colchonetas, cobijas, agua potable, pañales, leche y biberones para los niños. Algunos de ellos sobrepasaban el cupo. Se estableció que hombres y mujeres estuvieran separados, en donde los primeros a veces regresaban, bajo su propio riesgo, a sus casas para asegurarse de que estuvieran “bien” sus pertenencias. Cabe destacar que elementos del Ejército Mexicano controlaban todos los albergues y pese a las constantes quejas, el gobierno declaró que los albergues estaban suficientemente abastecidos.

¹⁹³ El Plan DN - III es un operativo de auxilio a la población en casos de desastre encomendado a la Secretaría de la Defensa Nacional. Surgió debido a la necesidad de un sistema de acción más profundo y estructurado que permitiera actuar en forma oportuna e inmediata en casos emergentes; dicho operativo surgió debido a los sismos ocurridos en septiembre de 1985, en donde una vez más se llega a la conclusión de que los planes de emergencia nacen cuando el desastre ha pasado.

¹⁹⁴ *La Jornada*; No. 5856. Martes 19 de diciembre 2000. Pág. 8.

¹⁹⁵ *La Jornada*; No. 5857. Miércoles 20 de diciembre 2000. Pág. 8

Para el 21 de diciembre, la gente desesperada por regresar a su vida normal, abandona los albergues (alrededor de mil personas), a pesar de que no se contaba con la autorización del gobierno; en su mayoría era terreno de mujeres y niños, pues los hombres están acostumbrados a mantenerse activos en sus labores del campo. Sin embargo algunas de las familias completas pasarían unas tristes, angustiadas y nostálgicas fiestas decembrinas en estos lugares, en donde para la mayoría de las personas, se asemejan a la prisión.¹⁹⁶

El Presidente Vicente Fox manifestaba el 23 de diciembre de 2000 el reporte de vulcanólogos y del CENAPRED: “la situación en el volcán ya no era grave” y aunque la población todavía tenía la orden de permanecer evacuada, en algunos albergues la gente se dio a la fuga dos días después. Finalmente autoriza Gobernación el retorno de miles de familias a sus comunidades el 26 de diciembre debido a que según los pronósticos científicos, el volcán había entrado a una fase de “exhalaciones moderadas”.

Las comunidades retornan a sus viviendas y surge tanto entre los pobladores como en los científicos, la idea de replantear si fue necesario el haberlos evacuado. Para los habitantes en la zona de riesgo las “erupciones” no pusieron en un solo momento en peligro sus vidas (a pesar de que no se ha tocado el punto ideológico).

Para algunos investigadores la actividad que registró el Popocatepetl fue de baja intensidad y acordaron que no se asemeja a la de hace 500 años como señalaban otros científicos. El Dr. Claus Siebe, investigador geofísico de la

¹⁹⁶ La Jornada; No. 5861. Domingo 24 de diciembre 2000. Pág. 8

A pesar de que dieron pollo rostizado, sopa blanca, refresco, pan blanco, ponche, piñatas, y juguetes para los niños.

UNAM, declaró en el periódico la Jornada que el desplazamiento de los miles de personas fue innecesario (puesto que la magnitud de los signos no ameritaban una evacuación extensa) y que incluso tal movilización podría causar que la población se rehúse abandonar sus comunidades cuando exista peligro real, y que por lo cual debe instaurarse una normatividad que impida confusiones.¹⁹⁷

Por otro lado ante el manejo de la información, también investigadores culparon a los medios de comunicación por contribuir a la desinformación de aumentar visualmente el fenómeno volcánico, tal es el caso de las televisoras mexicanas:

*Aprovechando que era de noche el volcán fue fotografiado con lentes 'zoom' dignos de 'paparazzi' y con luz infrarroja, de manera que simples vapores exhalados por el volcán aparecieron en las pantallas de televisión como volutas incandescentes"*¹⁹⁸

Así también se dio un ambiente de catástrofe ante las transmisiones televisivas. Por ejemplo cuando el Volcán comenzó con su intensa actividad (viernes 15 de diciembre) se empezó a difundir la noticia que había una evacuación; asimismo se hicieron tomas del intenso tráfico que había en las carreteras informando que eran causa del pavor, caos y desesperación de la gente para salir de sus poblados, siendo que en realidad una refresquera cerró ciertas avenidas debido a un desfile navideño.¹⁹⁹

Los periódicos también hicieron alusión con respecto a las televisoras:

¹⁹⁷ La Jornada; No. 5873. Viernes 5 de enero 2001. Pág. 8

¹⁹⁸ Ídem

¹⁹⁹ Aunque el Lunes 19 de diciembre sí sucedió la incertidumbre por parte de los habitantes de la capital de Puebla haciendo compras de víveres por si sucediera alguna contingencia mayor.

“En su renovada rivalidad las dos televisoras han pasado al autoelogio de su cobertura y una de ellas, TV Azteca se ufana de haber ganado la primicia en la erupción del Popocatepetl y de que sus imágenes estén dando la vuelta al mundo. Incluso durante el día presentó editadas escenas de la actividad volcánica con fondo musical de Wagner”²⁰⁰

Tal parece que ante situaciones como éstas, la vulnerabilidad sale a relucir en todos los ámbitos sociales.

En el caso de la esfera científica se demostró que también tiene vulnerabilidades, puesto que como lo señala el Dr. Siebe la desinformación de los medios y la falta de orden en las declaraciones de los científicos hizo que la información sobre el Popocatepetl se convirtiera en una suerte de oráculo que convirtió a “la ciencia en lotería” lo que ni hubiera ocurrido si el Comité Científico sobre el Volcán Popocatepetl estuviera formalizado, emitiera comunicados y tuviera voceros.²⁰¹

El que se hubieran dado diferencias de opinión entre los especialistas es algo que en la normalidad del quehacer científico es inevitable y hasta saludable pero no es permisible en condiciones de alerta donde están en juego decenas de vidas humanas.

Por su parte el Gobierno, concretamente el gobernador de Puebla, Melquíades Morales al visitar Santiago Xalitzintla, se comprometió en reubicar a

²⁰⁰ La Jornada; No. 5857. Miércoles 20 de diciembre 2000. Pág. 5

²⁰¹ La Jornada; No. 5873. Viernes 5 de enero 2001. Pág. 8.

El Dr. Siebe resaltó que cuando se habla de volcanes deben expresarse siempre probabilidades y no certezas, como hicieron algunos de sus colegas, por ello es necesario que de un comité científico “formalmente constituido y con una normatividad clara” nazca el lenguaje con el cual se informe de manera oportuna y razonable.

40 familias que están asentadas en la Barranca de Huiloac. Aunque se han dado casos como en diciembre de 1994 que en el Estado de México, según el periódico La Jornada, las autoridades del gobierno informaron que reubicarían a 400 familias de la barranca de Nexpayantla y no ha sucedido.²⁰²

Una vez más se comprobaron los asentamientos de población en zonas de alto riesgo ante los fenómenos naturales, mostrando la ausencia de una planeación estratégica de largo plazo y de acuerdos entre los distintos actores y sectores sociales. El sistema económico y los sucesivos gobiernos federales han sido incapaces de diseñar y aplicar políticas de desarrollo integral de los ámbitos rurales. Aunado a la falta de una política integral de prevención de desastres y el casi invisible financiamiento a las investigaciones sociales en la materia.

Por lo tanto, la manera en que se actúa ante una contingencia aún está calculada sólo de manera matemática y probabilística, pero el patrón como ya se ha comprobado, modifica la realidad.

Sin embargo, no solo estos problemas sociales surgieron o fueron redescubiertos ante el fenómeno natural, existe también la contraparte de la opinión científica y gubernamental: la ideología y creencias de los que habitan alrededor del Volcán. Ambas partes al formar un solo sistema, si uno no se adapta al otro, forma la crisis señalada.

²⁰² La Jornada; No. 5853. Sábado 16 de diciembre 2000.

4.2.2 *La percepción del riesgo en Santiago Xalitzintla por parte de los residentes y algunas creencias en torno a la erupción*

Como lo menciona la investigadora Gloria Valek la fascinación por los volcanes no tiene nada que ver con cuestiones geológicas para la gente que habitan sus alrededores, sino más bien es una cuestión de sensibilidad, de muy particular sabiduría.

*“Tiene más que ver con los mitos que han generado los volcanes legendarios. Con el Etna, en donde se creía que los dioses mantenían cautivo a un gigante que luchaba de cuando en cuando por liberarse; con el Efestos, dios griego del fuego, o Vulcano, dios romano de los volcanes. Con la leyenda hawaiana de la diosa Pelé, que hizo varias visitas explosivas a algunas islas antes de encontrar el lugar adecuado para establecerse: la isla volcánica de Kilauea y que según los lugareños, se sigue apareciendo antes de que ocurra una erupción, o la legendaria creencia cristiana de que los volcanes eran las puertas del infierno y, sus erupciones, las demostraciones del sufrimiento de los condenados”.*²⁰³

En México, específicamente en los poblados que rodean al Volcán Popocatepetl,²⁰⁴ la creencia de que don Gregorio es una persona, es un culto oral que se ha transmitido de generación en generación y convertido en leyenda, además de que éste subsiste entre los residentes más viejos de las comunidades cercanas al coloso.

²⁰³ VALEK, G. “Los volcanes de Micaela” en Tierra Adentro, pág. 29

²⁰⁴ Y los que rodean a cualquier otro Volcán como lo es la Iztaccíhuatl, el Nevado de Toluca, el Pico de Orizaba, La Malinche, el Cofre de Perote, etc. tienen sus diversas creencias.

Don *Goyito*, como lo llaman los lugareños, fue retomado con fuerza a partir de la última “erupción” de cenizas en diciembre de 1994 en donde sucedieron varias cosas interesantes en las comunidades campesinas; para Glockner los hechos comprenden desde problemas prácticos de evacuación de la población hasta el surgimiento de sucesos de tipo mítico – religioso²⁰⁵.

A mediados de enero 1995, igualmente la aparición en *persona* del Volcán en los alrededores de los pueblos provocó una gran inquietud entre la población: la noticia corrió por todo Xaltzintla de que un hombre joven llamado Sebastián se le había aparecido el volcán la noche anterior²⁰⁶. Según el diálogo que ambos entablaron fue para que en la próxima ofrenda, le llevaran ropa. Cuatro días después, el rumor había adquirido las formas e interpretaciones más diversas:

“Se decía por ejemplo, que los japoneses estaban escarbando el volcán, que el expresidente Salinas les había vendido seis volcanes (entre ellos

Gregorio y Rosita) y que estos asiáticos algo buscaban en el interior del Popo y por eso lo perforaban, lastimando su cuerpo, Gregorio estaba molesto por esta situación y por eso había comenzado a echar fumarolas de ceniza. Se decía también que el volcán se había quejado de quemaduras en los pies, lo que fue interpretado y convertido de inmediato en un reproche contra aquellos que año con año queman los pastizales, provocando incendios en los bosques; por ello, atendiendo a esta queja del

²⁰⁵ GLOCKNER, J. *Los volc...* Op. cit., pág. 195

²⁰⁶ Ídem

volcán, se le llevaron cremas y pomadas entre las cosas que se presentaron como ofrenda el día de su santo.”²⁰⁷

Ante la actividad volcánica del Popocatepetl en diciembre del 94, el papel simbólico del Volcán sirvió como estandarte por parte de los tiempers para no aterrorizarse frente un suceso mayor. En aquel diciembre ante el desalojo, ninguno de los tiempers tenía la menor preocupación de que el volcán fuese a perjudicar a las comunidades, pues no habían tenido revelaciones en ese sentido *“Gregorio no nos ha dicho nada, si algo fuera a pasar ya nos hubiera avisado”*²⁰⁸

La población veía la manifestación del Volcán como una característica muy propia de alguien que es superior a los humanos. Y por lo tanto estaban convencidos de lo innecesario de la evacuación y de los daños económicos que podrían sufrir al abandonar sus propiedades, y sobre todo que sus animales estarían cada vez más graves²⁰⁹ si no regresaban pronto a sus pueblos.

Señala Glockner que en los primeros días de enero, cuando la gente regresó a sus hogares, don Antonio, el tiemperso soñó a Gregorio Popocatepetl donde le reveló que: *“Mientras su Padre no le ordene levantarse, él no lo hace, así que mientras no se preocupen y que no salgan del pueblo”.*²¹⁰

Dichas palabras expresan, por un lado, un acto de fe desde el cual no sólo los tiempers, sino los campesinos de la región en general, conciben la posibilidad

²⁰⁷ Ídem

²⁰⁸ Íbid, pág. 197.

²⁰⁹ Una de las cosas más valiosas que tiene esta población son sus animales, el significado de perder desde una gallina hasta un burro equivalen a pérdidas económicas muy grandes.

²¹⁰ Ídem.

de una erupción del volcán. Pero los tiemporos aseguran que cuando Dios le diga a Don Gregorio lo que va a suceder, éste se lo comunicará a ellos. Lo que los sueños del tiemporo muestra, es la expresión de un deseo colectivo de no abandonar sus casas sin motivos suficientes.

Algo característico entre la gente y los tiemporos, es que consideran que otros fenómenos naturales que se presentan en otros estados, incluso en otros países y continentes, son los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl convertidos en terremoto, huracán, etc., causando los desastres a la gente que se 'ha portado mal'.

Según Jesús Macías en diversas fuentes coloniales mexicanas que tocan algún suceso de desastre natural invariablemente se encuentran los juicios religiosos que señalan la evolución del desastre directamente como una descarga de la ira divina frente a conductas moralmente sancionables, según toca la óptica del juicio; pero también las medidas adoptadas por las colectividades para mitigar un desastre seguían esa misma lógica.²¹¹

Pero para su situación en particular, los pobladores se aferran para convencerse a sí mismos día con día de que no hay peligro de nada, pues desde siempre la amenaza de la muerte ha sido parte de su existencia. Así también el arraigo y la religión impiden su sensibilización y son algunas de las razones del

²¹¹ MACIAS, J. Op. cit., pág. 85

CENAPRED opina que esta situación *"surge de la necesidad del ser humano de poseer iguales conocimientos que en este caso deben explicar un fenómeno natural, lo cual es difícil en la medida en que éste implica situaciones impredecibles, y las hipótesis de probabilidad de conocimientos no pueden ser ni fáciles, ni rápidamente contrastadas científicamente. Surge entonces creencias o mitos, que al transmitirse oralmente se refuerzan y toman las características de verdad; el refugiarse en la historia es muy claro entre las personas de edad avanzada y el aceptar el rumor como verdad se observa en los adultos, provocando un distanciamiento entre ambos grupos poblacionales. (CENAPRED; 1997)*

porqué muchos habitantes no aceptaron por voluntad propia abandonar sus casas a pesar del peligro.

El grande y sincero sentimiento de identidad con sus raíces hacen que la gente piense varias veces antes de salir, así como el grado de pertenencia hacia su único patrimonio es algo determinante en el comportamiento de la población.

La situación que se vivió en diciembre de 1994 no fue tan “caótica” como lo ocurrido en diciembre del 2000, pues la evacuación encontró resistencia entre la población de Xalitzintla, pues del total de sus pobladores (alrededor de 2 mil habitantes) casi 100 personas habían abordado los autobuses el 15 de diciembre a las 11 de la noche. Según el periódico la Jornada, el CUPREDER había estimado que solo el 35% de los pobladores que tendrían que ser desalojados aceptarían salir.²¹²

De acuerdo con los medios de comunicación la población estaba atenta en informaciones de radio²¹³ y televisión sin embargo hay que recordar que gran parte no tienen sobre todo el segundo aparato. También había gente que no estaba informada, tal vez porque o no se difundió bien el caso de una contingencia o por que no haya puesto interés. Por ejemplo, mucha gente de Paso de Cortés no sabía que era orden gubernamental desalojar tal lugar, pues el camino entre Xalitzintla y este lugar es terracería, sin asfalto ni señalamientos de evacuación.

Cuando se dio la orden gubernamental para salir de la zona de riesgo, fue cuando la mayoría de la gente se negó a hacerlo dando diversas y encontradas

²¹² La Jornada; No. 5853 Sábado 16 de diciembre 2000. Pág. 39

²¹³ Actualmente en mi visita en el mes de mayo del 2002, la campaña por parte del Gobierno de Puebla es permanente, pues se escuchan varios comerciales radiofónicos en donde se invita a la comunidad que en caso de erupción se respeten las señales así como las rutas de evacuación.

opiniones, una de ellas fue que lo que para ellos es cotidianidad (las diversas manifestaciones del volcán), para los de la capital causa alarma; otra que es la más contundente y ya señalada, es que el Volcán es su amigo, su protector.

Hubo pánico y crisis nerviosa entre los evacuados, se supo que algunos vecinos se resistieron a la evacuación, principalmente varones y ancianos que prefirieron permanecer en sus casas para vigilar sus pertenencias y animales. Había entre los habitantes los ministros de culto evangélicos y ancianos: los primeros argumentaban que el evento volcánico era una “advertencia de Dios” porque había muchas almas que no estaban arrepentidas. Los segundos decían que tenían que cuidar sus casas y animales porque los soldados y policías les robaron sus cosas. Ambos coincidían en que no corrían peligro por el comportamiento del volcán.

La poca población que desalojó se dio a la tarea de hallar sus documentos importantes tales como títulos de propiedad, actas de nacimiento, cartillas, etc. Para el 19 de diciembre, la mayor parte de los vecinos se habían marchado ya; sólo aproximadamente un centenar se aferraban a sus pertenencias, a su pasado, a su vida. Según el periódico la Jornada, la policía se desesperaba ante la gente que no quería salir, los cuales suplicaban “¡por el amor de Dios, váyanse de aquí!”, pues tenían hasta las tres de la mañana como hora límite para el desalojo.²¹⁴

En cuanto al tiempere, personaje hasta cierto punto famoso, sobretodo cuando el volcán entra en actividad, es buscado por los reporteros a sabiendas de que es la persona que platica con el Popocatépetl, para dar una explicación de lo ocurrido, en parte con lo referente a las manifestaciones del volcán y por otro lado,

²¹⁴ La Jornada. No. 5857 Miércoles 20 de diciembre 2000.

con su actitud personal a desalojar el poblado. El periódico la Jornada reportó que a estas alturas, son pocas las personas que le dan credibilidad al papel de don Antonio, es decir que por sus argumentos y sus hechos, su autosuficiencia se tambalea.²¹⁵

Pero Don Antonio así como su familia no salieron nunca de su casa, durante esos días en que Santiago Xalitizintla se convirtió en un pueblo fantasma, permanecieron a escondidas y obscuras para no ser desalojados por los militares. *“Imagínese usted, si yo salía ¿qué iba a pensar de mí la demás gente? ... además Don Goyito nunca me avisó de cosas fuertes... solo de que iba a pasar algo”*²¹⁶

“Nuevas” prácticas sociales modernas se desplazaban hacia la zona campesina, es decir la desconfianza ante el robo de sus pocas pertenencias. Para ciertas personas existía el temor de que saquearan sus casas como había ocurrido en la evacuación pasada: *“No es que seamos morosos pero la otra vez que tuvimos que dejar nuestras mulas, caballos, cochinos, gallinas, guajolotes. Nos fuimos todos al albergue de Cholula y cuando regresamos ya estaba todo vacío”*²¹⁷

Las autoridades gubernamentales, específicamente el funcionario de Gobierno del estado de Puebla, Juan Francisco Proal, se quejó ante tal “apatía” de

²¹⁵ Sin embargo pese a lo ocurrido, las tradiciones siguen y las formas culturales aunque sean cada vez más dispersas continúan, pues mientras alguien crea en la labor de los tiemporos así como en la personificación de la naturaleza, las formas culturales serán parte de la estructura de la población rural mexicana.

²¹⁶ En conversación directa con él en el mes de mayo del 2002, don Antonio me mostró una identificación un tanto peculiar, era una credencial en donde traía su fotografía junto con su nombre y abajo su oficio: tiemporo. Esta credencial era avalada por la Comisaría Ejidal de Santiago Xalitizintla, así como del Municipio de San Nicolás de los Ranchos. Con ella, aparte de tener “reconocimiento” no era molestado por los militares al momento de trasladarse al Volcán, ya que después de casi año y medio de lo sucedido, la zona sigue resguardada.

²¹⁷ La Jornada; No. 5853. Domingo 17 de diciembre 2000. Pág. 6

la población por abandonar sus hogares: *“No hay nada que hacer, la gente no quiere salirse, y por duro que se ponga esto no quieren abandonar sus pocas pertenencias”*²¹⁸

También hubo descontento por parte de los transportistas que se encargaron de ayudar a la población a desalojar: *“No nos dieron de cenar, ni de desayunar, ni cobijas: Vinimos gratis. Nos dijeron que vendríamos solo 30 minutos a cargar pasaje, pero esta pinche gente india no se quiere ir”*²¹⁹

Para varios investigadores la gente no salió por el llamado de las autoridades sino por que se percataron de las dos manifestaciones “intensas” que tuvo el volcán a lo largo de los primeros días.

Cabe señalar que para Glockner la salida de los habitantes demostró un gran paso que tarde o temprano se tenía que dar dejando de lado su “resignación religiosa” y su discurso de “si Dios quiere” bajo el que siempre trataron de protegerse para no abandonar sus tierras.²²⁰

No obstante hay gente muy descontenta con el Gobierno y que le reclamaba por no preocuparse por los asentamientos de gente humilde que está en dichos lugares: *“El gobierno no ha hecho nada, y si hay algún responsable en caso de una erupción él lo será”*²²¹

No es necesario recordar que quienes deciden levantar sus casas en terrenos urbanos inundables o en laderas, generalmente no lo hacen por amor al

²¹⁸ Ídem

²¹⁹ Ídem

²²⁰ La Jornada; No. 5857. Miércoles 20 de diciembre 2000. Pág. 7

²²¹ La Jornada; No. 5853. Domingo 17 de diciembre 2000. Pág. 6

río o paisaje, sino por que carecen de opciones: por que su capacidad adquisitiva está por debajo del precio de terrenos más seguros y estables.²²²

Aún así, nos encontramos ante un fenómeno social en donde las formas culturales no son tomadas en cuenta por parte de la gente que está de este lado. Por ejemplo el concepto antropológico *etnocentrismo*, demuestra claramente que la visión racional es la que maneja el discurso científico, gubernamental, occidental y que se considera la otra visión absurda e ilógica. Por ejemplo, para los vulcanólogos, las autoridades y la gente de la ciudad, el problema del riesgo que se ha dado, se trata de un asunto inmanente a la naturaleza cuya predicción es posible alcanzar con un equipo técnico adecuado.

Las experiencias y convicciones de unos resultan absurdas para los otros: la insensatez que un geólogo podría ver en sueños del tiempo como método para evaluar el riesgo es proporcional al que un conjurador atribuye a un conjunto de aparatos con los que se pretende calcular el peligro de una explosión; lo que para uno es mera fantasía, para el otro es un juego pretencioso en el que intenta tomarle el pulso a Dios.²²³

No se ha comprendido que los mecanismos de comunicación utilizados por las autoridades gubernamentales, los científicos y aún los medios no corresponden a las formas culturales de los lugareños y en muchas ocasiones chocan con ellas. Se han establecido mecanismos generales y no se siguen tomando en cuenta las costumbres, tradiciones y forma de vida de la población en

²²² WILCHES - CHAUX, G. Op. cit., pág. 26.

²²³ GLOCKNER, J. Los volc... Op. cit., pág. 54.

riesgo. Hay entonces una fallida relación entre estos dos mundos que se refleja en la imposibilidad de llevar a cabo las medidas de seguridad más elementales.

El discurso acerca de la vulnerabilidad y el riesgo de los geofísicos, hidrólogos, ingenieros, planificadores, etc. puede ser muy diferente del discurso que tienen las personas y las comunidades expuestas, ya que, de acuerdo con Maskrey, es necesario profundizar el conocimiento acerca de la percepción individual y colectiva del riesgo e investigar las características culturales, de desarrollo y de organización de las sociedades, los cuales son aspectos de fundamental importancia para poder encontrar los medios eficaces y efectivos que logren reducir el impacto de los desastres en el mundo.²²⁴

²²⁴ ROMERO, G. Op. cit., pág. 4.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se retomaron dos temáticas, por un lado la investigación permitió estudiar un fenómeno relegado por la Sociología como lo es el culto a la naturaleza. Aunque por sus características se encamina hacia la rama antropológica, no deja de ser una problemática sociológica al cruzarse elementos propios de una sociedad en proceso de cambio social ligado a la modernización.

Se propuso conocer la importancia del simbolismo mágico – religioso, el culto a los cerros y volcanes (específicamente del Popocatepetl), y el análisis del papel que juegan determinadas personas (*tiempero*), representando una experiencia viva de la apropiación de la cultura prehispánica en combinación con lo católico, en un contexto actual.

Al enfocarse en un tema en donde no sólo existen elementos culturales, simbólicos y tradicionales, sino que se enlazan a su vez con situaciones específicas en el que el asentamiento humano es hasta cierto punto cuestionable, surge la otra temática que consiste en el análisis de conceptos contemporáneos para las Ciencias Sociales como lo son desastre, riesgo, vulnerabilidad, mitigación, prevención, así como la aplicación de éstos ante la perspectiva de la sociedad moderna, siendo también parte de los objetivos propuestos para la presente investigación. Por lo tanto, se explica una realidad actual, capaz de afectar ideas y actos.

Con esto se presenta una propuesta para tratar de aterrizar esos conceptos a la realidad social. Se debe de conocer y analizar las condiciones sociales,

económicas, políticas e ideológicas preponderantes, existentes antes y después de que ocurre el desastre, solo así se construirá un elemento de análisis para entender las causas, efectos y posibles respuestas de los desastres.

Por lo que respecta a uno de los temas centrales de esta investigación, se afirma que tanto el Volcán Popocatepetl, como todos aquellos cerros y volcanes que están alrededor de la cuenca de México, han sido objeto de culto desde tiempos inmemorables. Aunque en la actualidad, como se ha señalado, en algunos de estos volcanes se siguen realizando ceremonias tanto de agradecimiento como para propiciar la lluvia y alejar los malos temporales, son cultos o ritos sincretizados con la religión católica, llevando consigo un *simbolismo mágico – religioso* por parte de las poblaciones rurales ubicadas en su periferia, puesto que hay un fuerte arraigo de los rasgos de las prácticas rituales mesoamericanas que se combinan con el santoral católico. A pesar de que las relaciones sociales han cambiado el simbolismo, tanto del tiemporo, como de la comunidad.

Aún así, se constata este vínculo que tiene la comunidad campesina hacia la naturaleza, esta noción de reciprocidad en donde *uno* (la deidad onírica personificada en la naturaleza) no sólo otorga la generosidad de la tierra fértil, la abundancia de la lluvia, o el alejamiento de las granizadas, sino que concede protección y seguridad, todo esto emanado de la voluntad Divina, a cambio de una retribución emitida tanto en las ceremonias que se realizan en los lugares sagrados de la naturaleza (cascadas, cuevas, cumbres, ríos), como en el actuar de la vida cotidiana.

Con esta manera de seguir concibiendo a los volcanes como entidades sagradas, se deduce que no es solamente un fenómeno social sujeto a un espacio y un tiempo, sino que crea tiempos y espacios simbólicos contribuyendo a la construcción cultural del México tradicional y rural.

Asimismo, se llega a la conclusión de que el *tiempero*, encargado de mantener la conexión Volcán – comunidad, parte de una interrelación generada al interior de la población y el reconocimiento de un discurso común, así como una cosmovisión en donde el pasado (el retorno a las raíces) y el futuro se vinculan de una manera particular.

Esta cosmovisión, constituida por elementos culturales y puntos de partida similares, muestra la relación del hombre con su medio y con la sociedad. Los elementos a partir de los cuales se puede mirar esa representación se manifiestan mediante el culto a la naturaleza, en este caso al Popocatepetl, a través de sus diversos símbolos.

El papel que han jugado *los tiempos* a lo largo de la historia es primordial, en este trabajo se aborda una de las tantas funciones que puede tener uno de los especialistas que forman parte de la persistencia de prácticas religiosas de origen prehispánico hacia la población, recordando que son poseedores de los medios y técnicas adecuadas para entablar contacto con entidades “sobrenaturales”; se trata de la asignación de atributos únicos y especiales, lo cual según la concepción de su mundo significa la presencia de un ser humano superior, elegido por Dios y por lo tanto, capaz de dirigir adecuadamente a la comunidad en los asuntos relacionados a la tierra.

Se puede considerar que los tiemporos juegan un papel muy importante en la población, tanto ideológico como político; es permitido decir que tienen cierta dominación legítima sobre la comunidad, en la teoría sociológica de Weber se le atribuiría la dominación carismática porque ejerce control social sobre algunos grupos de la comunidad.

Por otro lado, Santiago Xalitzintla forma parte de este *espacio*, entendiéndose como un territorio que contiene historia, ritos, mitos y un pasado compartido así como las costumbres de un grupo en específico, en donde el culto a los cerros y volcanes es una de las expresiones tradicionales, y aunque poco a poco la necesidad de la gente joven por salir a buscar trabajo fuera de su localidad se hace evidente, y las nociones de su estado de pobreza acelera dicho desplazamiento, por lo observado se sustenta que no se ha llegado a un grado de indiferencia frente a las costumbres, como suele pasar en otros lugares.

Como es evidente, estos escenarios propios de la época hablan de que tan vulnerable puede ser la población de Santiago Xalitzintla, localidad en donde la actividad del sector primario, la educación mínima y las necesidades elementales van al día y que albergan en la mayoría de sus pobladores, aumentado así su vulnerabilidad.

El caso del comportamiento social que gira alrededor de la erupción del Popocatepetl es muy evidente y toma diversas posturas. Las concepciones que están tan arraigadas en los pueblos aledaños al Volcán, chocan con la noción de que pueden correr alguna inseguridad cerca de él.

Con base en entrevistas se puede afirmar que su noción de *peligro* se manifiesta frente a la ira y castigo divino que Dios emana por los “malos

comportamientos” de los individuos o de la sociedad. Los seres y elementos mágicos, religiosos y sobrenaturales vinculados con los fenómenos agrícolas, tienen en sí mismos asociada la idea de que son una protección para el campesino que enfrenta periódicamente una serie de eventos ambientales que pueden ser de naturaleza catastrófica.

Poco a poco se extiende la noción de que los desastres *no son naturales*, pues con base a la lectura y lo observado, se confirma que los *infortunios* son generados más por el devenir humano en sus procesos de asentamiento, que por los propios fenómenos de la naturaleza. Así, el desastre surge de la interacción de varias funciones de un proceso social en desarrollo.

Sin embargo nos enfrentamos a la otra verdad, al discurso campesino, el sentido común rural cuya lógica y conciencia de la realidad se ordena según los razonamientos míticos y religiosos, que se contraponen al sentido común urbano, basado en la razón científica.

Con estas dos percepciones diferentes de ver las cosas, en este caso la representación del riesgo volcánico, se concluye que cada uno tomará una actitud consecuente, como lo plantearía Glockner, tendrán su concepción de la vulnerabilidad.

Así pues se afirma que las formas para aminorar tal desastre van encaminadas hacia reducir la vulnerabilidad, que como se ha desarrollado a lo largo de esta investigación, aparentemente es física y se encasilla por lo general, a contrarrestar las estructuras de las viviendas. Siendo que lo que se debería de disminuir es la llamada *vulnerabilidad global* que enfatiza todos los problemas

sociales, económicos y hasta ideológicos de los que padece una sociedad en particular.

Se comprueba que dicha comunidad al enfrentarse a un evento natural, como lo es una manifestación volcánica, maneja su propio discurso que en su mayoría, especialmente la gente adulta, comparte la concepción del mundo igual que el tiemporo, sobre todo que éste para sus similares tiene la razón porque su saber proviene del cielo por medio de revelaciones como lo son los sueños y la confirmación del rayo.

Para la comunidad urbana, científica particularmente, se trata de un asunto “subjetivo”, porque proviene de creencias y sueños. Teniendo la teoría, la técnica, los procedimientos de comprensión – solución y los instrumentos adecuados para alcanzar la predicción, se argumenta la realidad “objetiva”.

No obstante, lo que nos muestran estas diferentes concepciones que parecen no tener fin en sus argumentos, que son tan validos uno como el otro, emanados de fundamentos culturales distintos debido a los diferentes procesos sociales, es que al momento de llevar a cabo una solución ante el riesgo por parte de gobierno y especialistas, se topará, como se ha visto, con una actitud completamente diferente, de resignación y aceptación.

Para poder llevar a cabo una preparación y enseñanza es indispensable, como lo sustenta Glockner, abrirse a la comprensión del argumento rural, de la idea de que todo se concibe a la voluntad de Dios, no para que sea una idea en común, sino para entenderla y abrir con esto un nuevo espacio de interlocución y diálogo.

Como socióloga puedo decir que el gobierno no ha hecho propuestas adecuadas para la población que está en las faldas del Popocatepetl. El simple hecho de reubicarlos en otro lugar, lejos de sus muertos, tierras y estilos de vida, no mejorará su situación, puesto que en viviendas “multifamiliares” y sin sus animales, la gente vivirá en descontento, y probablemente se repetirá lo que aconteció con la gente que vivía alrededor del volcán Chichón, en Chiapas, en donde según estudiosos, las personas que fueron reubicadas en nuevas colonias, muchas de ellas han regresado a sus lugares de origen y las tierras se han poblado de nuevo.

Considero casi imposible que la población abandone sus terrenos. Tal vez con políticas diferentes y oportunidades favorables tanto laborales como educativas, dirigidas a los sectores jóvenes de las comunidades (puesto que la gente mayor está más arraigada) opten cambiar su forma de vida y la situación de estas comunidades, a largo plazo, sea diferente. Sin embargo se correría el riesgo de perder una de las tradiciones representativas de nuestra cultura, a pesar de que con el paso del tiempo se van transformando con nuevos elementos propios de la época; todo dependerá de esta relación mística de significado y simbolismo que tenga la gente con el Popocatepetl.

De momento, ante la dualidad de “ lo místico” y “ lo científico” se quedará a la expectativa de quién seguirá manteniendo la supremacía ante un fenómeno natural, tema que sin duda será de interés para los estudiosos de los comportamientos sociales.

APÉNDICE FOTOGRÁFICO

CEREMONIA EN EL POPOCATÉPETL

Mayo 2002

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002



1. Al amanecer, desde el pueblo de Santiago Xalitzintla, se puede apreciar al Volcán Popocatepetl. El Ombigo es el lugar sagrado en donde se realizará la ceremonia.

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002



2. Alrededor de las 7:00 a.m., la comunidad organiza los últimos preparativos para la salida al Volcán.



3. Una vez que se ha llegado hasta la zona donde los vehículos no pueden ascender, la gente se reparte las cosas de la ofrenda para continuar el trayecto a pie.



4. Junto al lugar donde se deja el transporte, se puede observar lo que era el puesto militar. Al fondo se aprecia al Popocatépetl.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002

5 y 6. Se inicia el ascenso a El Ombigo. El recorrido es pesado puesto que después de caminar en el bosque, la mayor parte del trayecto son arenales. Por otro lado, la idea de que es un volcán activo no impide que los asistentes vayan con fe a visitar a Don Gregorio.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002



7. Después de aproximadamente 4 horas de recorrido, conforme se va avanzando, el Popocatépetl va perdiendo su forma, ya que la altura es de casi 4,500 metros sobre el nivel del mar, estando tan solo a menos de 1kilómetro de su cráter.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril. 02 / 05 / 2002

8. Finalmente se llega a El Ombligo, espacio donde la comunidad tiene un diálogo con el Volcán.

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril. 03 / 05 / 2000



9. Don Antonio, el tiempero, inicia la ceremonia con rezos y cantos para Don Gregorio Popocatépetl

10. Los alimentos que recolectó y preparó la comunidad, son consagrados durante la ceremonia.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril. 03 / 05 / 2000



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril. 03 / 05 / 2000

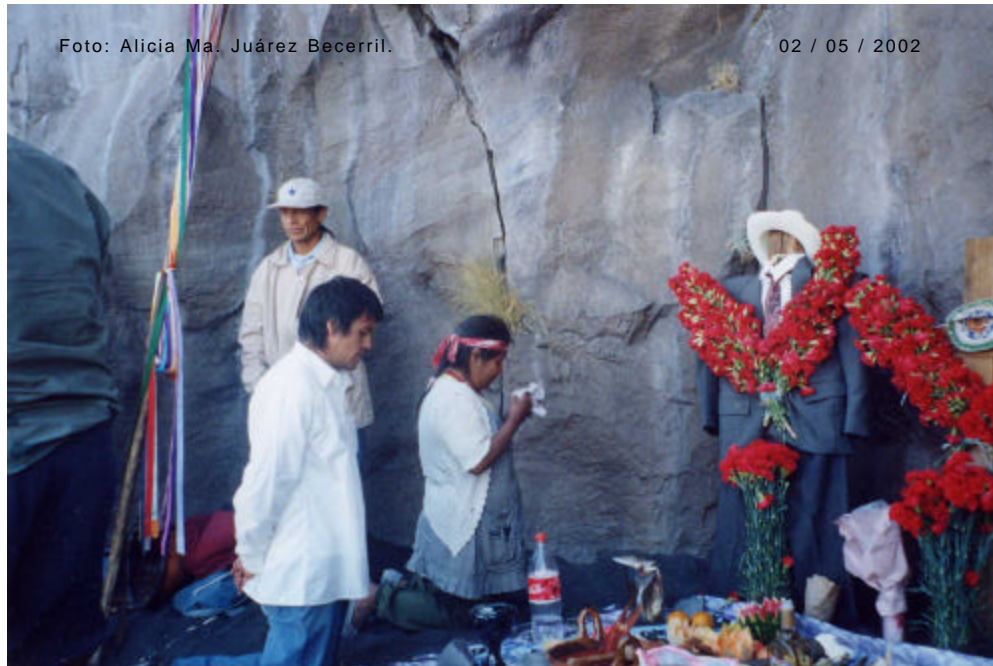
11. Una de las características de la ofrenda es “vestir” las cruces con flores, especialmente de gladiolas o claveles rojos. Posteriormente las cruces son purificadas por el tiempere con el humo del copal.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

02 / 05 / 2002

12. La ofrenda para el Popocatepetl está compuesta por alimentos (guisados, tortillas, fruta), bebidas, regalos (como lo es el traje “de licenciado” con el que está vestida la cruz); así como de elementos simbólicos, tal es el caso de los pescados dentro de un vaso con agua, que significa agua abundante para la cosecha.



13. La comunidad aprovecha el momento para agradecer y hacer sus peticiones personales a Don Gregorio.



14. Al término de la ceremonia, la banda toca música alegre y popular como una forma de continuar con la festividad.



15 y 16. Las mujeres empiezan a cocinar los alimentos que se compartirán entre la comunidad



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

03 / 05 / 2000

17 y 18. Entre los alimentos, que varían según la celebración, destacan las tortillas de maíz azul, el pescado enchilado, y el guajolote, el cual es sacrificado ahí mismo. La bebida que se ofrece es el café y quién así lo desee, puede tomar tequila o mezcal.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril.

03 / 05 / 2000



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

03 / 05 / 2000

19. Se comienza a servir la comida entre las personas. Esta es una forma de continuar la celebración, ya que los alimentos se comparten con cerros y volcanes.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

02 / 05 / 2002

20. Por su parte, los niños prefieren jugar con la arena y recolectar algunas rocas como testimonio de su visita al Volcán en este año.



21 y 22. Otro de los ritos que se lleva a cabo es la Danza de los Listones. Los asistentes bailan alrededor de una varilla que tiene 13 listones de colores que significan el arco iris (donde según Glockner simbolizan el equilibrio y la armonía entre el sol y la lluvia, entre el calor y lo seco, con lo frío y lo húmedo) con el fin de desenredarlos, mientras que Don Antonio toca la armónica.



23 y 24. Como acto final a la celebración, el tiempiero organiza a los mayordomos y a sus ayudantes para que sean los encargados de rociar la espuma de cerveza hacia los cuatro puntos cardinales, con el fin de que la tierra sea fértil.

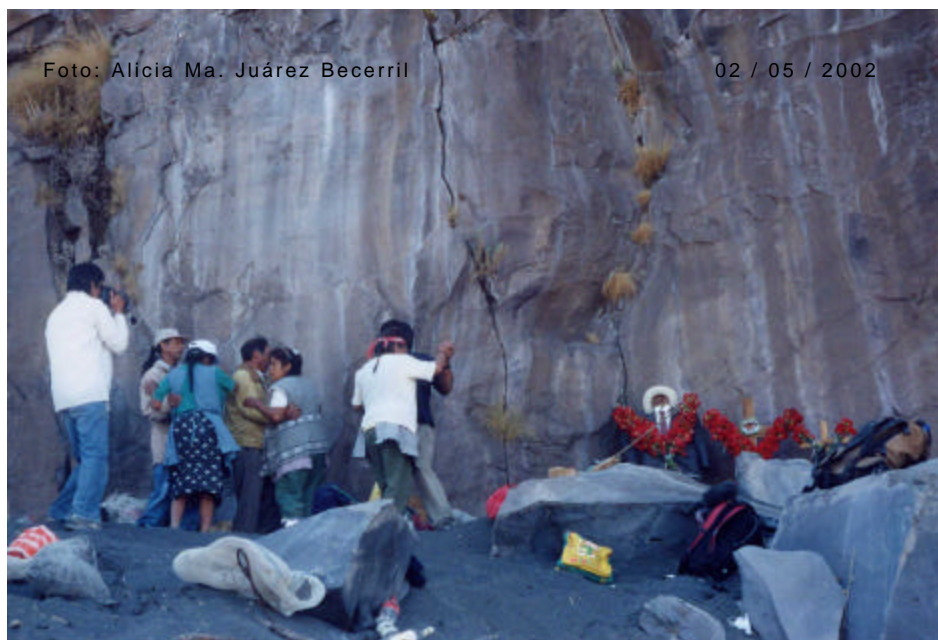


Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

02 / 05 / 2002

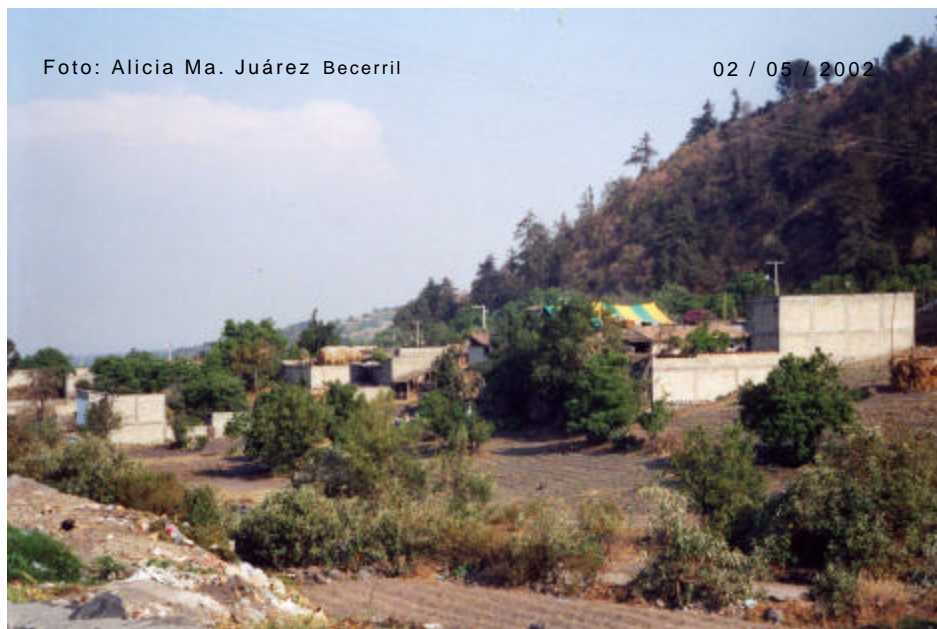
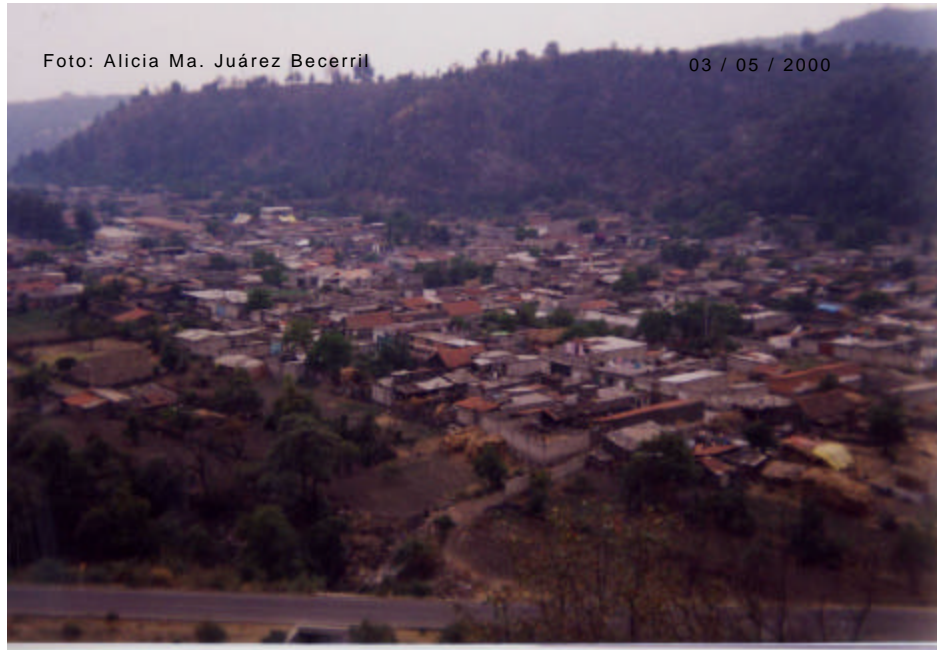
25 y 26 . Antes de partir, algunas personas se disponen a bailar, acompañada de la banda, como una forma de convivir y de celebrar que se ha cumplido el compromiso con el Popocatepetl.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

02 / 05 / 2002

POBLADO DE SANTIAGO XALITZINTLA, PUEBLA



1 y 2. El pueblo de Santiago Xalitzintla pertenece al Municipio de San Nicolás de los Ranchos, en el Estado de Puebla. Es una comunidad campesinas que cuenta con una población de 2,327 habitantes.

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril 03 / 05 / 2000



3. Iglesia de Santiago Apóstol, centro religioso principal del poblado.



Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

03 / 05 / 2000

4. Palacio Municipal en donde están las autoridades políticas. Y desde la actividad volcánica del Popocatepetl se encuentra ahí mismo, la unidad militar para ayudar a la población en caso de emergencia.

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

02 / 05 / 2002



5. Información para la población en caso de una erupción del Volcán Popocatepetl señalando las rutas de evacuación que los habitantes de Santiago Xalitzintla podrían tomar.

Foto: Alicia Ma. Juárez Becerril

02 / 05 / 2002



6. Información del Municipio de San Nicolás de los Ranchos en caso de evacuación.

EL VOLCAN POPOCATÉPETL



10/dic/97 Popocatépetl, 10:30. Vista del cráter - noreste (foto: R.Quaas) p1210971.jpg



Foto Postal: Rolf Bertschin. "El Volcán Popocatépetl en actividad visto desde la cima del Ocelotépetl (Cerro del Tigre)". Tepoztlán, Edo. de Morelos, México.



Foto Postal: Raúl Gil Mejía. "Iglesia de los Remedios y el volcán Popocatepetl". Puebla, Mex.



26/dic/94 Popocatepetl. Vista general ladera este. (foto: R. Quaas) p1226945.jpg

BIBLIOGRAFÍA

ALBORES, BEATRIZ. Et al. Graniceros: Cosmovisión y Meteorología Indígenas, El Colegio Mexiquense, México, 1997, 563 p.p.

BERGER, P. Et al. La construcción social de la realidad, Amorrortu, Buenos Aires, 1968, 233 p.p.

BLANCO, AMALIO. “La tradición Institucional” en Cinco tradiciones en la Psicología Social, Morata, España, 1988, 237p.p.

BRODA, JOHANNA. Et al. “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo de culto de los cerros en Mesoamérica” en Arqueoastronomía y Etnoastronomía, UNAM, México, 1991, 574 p.p.

CARDONA, OMAR. “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo” en Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

CORTES, HERNAN. Cartas de Relación, Porrúa, No. 7, México, 1993, 331 p.p.

CHINOY, ELY. La sociedad. Una introducción a la Sociología, F.C.E. México, 1961, 423 p.p.

DE ACOSTA, JOSEPH. Vida religiosa y civil de los indios, UNAM Biblioteca del Estudiante Universitario, No. 83, México, 1995, 175 p.p.

DURKHEIM, EMILE. Las formas elementales de la vida religiosa, Colofón, México, 2000, 457 p.p.

DYNES, RUSELL. Sociology of disasters, contribution of Sociology to disaster research, Mimeo.

FREUD, SIGMUND. Psicología de masas, Alianza, Madrid, 1972, 207 p.p.

GLOCKNER, JULIO. Así en la tierra como en el cielo, Grijalbo, México, 2000, 179 p.p.

GLOCKNER, JULIO. Los volcanes sagrados. Mitos y rituales en el Popocatepetl e Iztaccíhuatl, Grijalbo, México, 1995, 236 p.p.

HARRIS, MARVIN. La antropología y el estudio de la cultura, F.C.E. México, 1972, 250 p.p.

IMBELLONI, JOSE. Religiosidad indígena americana, Estudios antropológicos y Religiosos, Castañeda, Buenos Aires, 1979, 278 p.p.

HEWITT, KENNETH. La idea de la calamidad en la era tecnocrática, traducción de Jesús M. Espíndola y Carolina Serrat. CIESAS – México, 1993, 35 p.p.

HEWITT, KENNETH. “Daños ocultos y riesgos encubiertos: haciendo visible el espacio social de los desastres” en Desastres, Modelo para armar, La RED. 1996, 160 p.p.

LAVELL, ALLAN. “Ciencias Sociales y desastres en América Latina: un encuentro inconcluso” en Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

LAVELL, ALLAN. Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación, La RED, Bogotá, 1996, 150 p.p.

LEON PORTILLA, MIGUEL. Los antiguos mexicanos, F.C.E. México, 1983, 198 p.p.

LORENZO, JOSE LUIS. Las zonas arqueológicas de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl, INAH, Dirección de Prehistoria, México, 1957, 72 p.p.

LUHMANN, NIKLAS. Sociología del riesgo, Universidad Iberoamericana, Triana, México, 1992, 258 p.p.

MACIAS, JESÚS MANUEL. “Perspectivas de los estudios sobre desastres en México” en Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

MANCILLA, ELIZABETH. Desastres y desarrollo en México, Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, La RED, México, 1996, 50 p.p.

MASKREY, ANDREW. Et al. Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

MOTOLINIA, FRAY TORIBIO. Historia de los indios de la Nueva España, Alianza, Madrid, 1988, 315 p.p.

NODARSE, JOSE. Elementos de Sociología, Sayrols, México, 1963, 354 p.p.

PRATT, HENRY. Diccionario de Sociología, F.C.E. México, 2001, 317 p.p.

QUIROGA, ADAN. La cruz en América, Estudios Antropológicos y Religiosos, Castañeda, Buenos Aires, 1977, 193 p.p.

RICARD, ROBERT. La conquista espiritual de México, F.C.E. México, 1986, 496 p.p.

ROMERO, GILBERTO. “Como entender los desastres naturales” en Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

SEARLE, JOHN. La construcción de la realidad social, Paidós, España, 1995, 236 p.p.

SIEBE, CLAUS. Et al. “Zonificación de peligros volcánicos del Popocatepetl”, en Volcán Popocatepetl. Estudios realizados durante la crisis de 1994 – 1995, Comité Científico Asesor UNAM – CENAPRED, Secretaría de Gobernación, México, 1996, 339 p.p.

SILIS, DAVID. Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Aguilar, México, 1975, Vol. 7.

SODI, DEMETRIO. Las grandes culturas de Mesoamérica, Panorama, México, 1992, 234 p.p.

TOVAR, RAFAEL. Modernización y Política Cultural, F.C.E. México, 1994, 532 p.p.

TREJO, SILVIA. “El culto a los montes” en Dioses, mitos y ritos del México Antiguo, Porrúa, S.R.E. México, 2000, 322 p.p.

VIDAL, ROSALÍA. Et al. “Población expuesta a desastre en las proximidades del Volcán Popocatepetl” en Volcán Popocatepetl. Estudios realizados durante la crisis de 1994 – 1995, Comité Científico Asesor UNAM – CENAPRED, Secretaría de Gobernación, México, 1996, 339 p.p.

VILLORO, LUIS. “Primer Momento” en Los grandes momentos del indigenismo en México, Casa Chata, México, 1979, 248 p.p.

WEBER, MAX. “Los tipos de Dominación” en Economía y Sociedad, F.C.E. México, 1974, 2 v.

WILCHES – CHAUX GUSTAVO. “La vulnerabilidad global” en Los desastres no son naturales, La RED, Bogotá, 1993, 137 p.p.

YARZA, ESPERANZA. Los volcanes de México, UNAM, México, 1992, 173 p.p.

ZAVALA, ALONSO. Los volcanes, Símbolo de México, Ciudad de México Librería y Editora, México, 1992, 117 p.p.

HEMEROGRAFÍA

ANAYA, EDGAR. “Feliz cumpleaños Don Gregorio” en México Desconocido, Núm. 289, año XXV, México, marzo, 2001, 68 p.p.

BRODA, JOHANNA. “Cosmovisión y estructuras de poder en el México Prehispánico” en Comunicaciones, Proyecto Puebla Tlaxcala, núm. 15, Instituto Nacional de Antropología e Historia; Centro de Investigaciones Superiores, México, 1978, 171 p.p.

BRODA, JOHANNA. “Lugares sagrados del valle de México” en Ciencias, Revista de difusión, Facultad de Ciencias, UNAM, No. 41, México, enero – marzo, 1996. 49 p.p.

CENAPRED, Prevención, Órgano Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil; No. 18, México, mayo – agosto, 1999, 48 p.p.

FERNÁNDEZ, AURELIO. “Los volcanes y los hombres” en Cuadernos de Extensión, no. 3, BUAP, México, 2000, 79 p.p.

FERNÁNDEZ, AURELIO. “Los imaginarios en el Popocatepetl” en Elementos, no. 30, UAP, México, abril – junio, 1998, 79 p.p.

FUENTES, LUIS. “El paisaje en el piedemonte poblano de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl” en Boletín del Instituto de Geografía, No. 6, UNAM, México, 1975, 116 p.p.

GLOCKNER, JULIO. “La incidental aparición de Tláloc en un patio” en Tierra Adentro, Ciencia y Cultura del Volcán, CONACULTA, No. 98, México, junio – julio, 1999, 80 p.p.

GLOCKNER, JULIO. “La Cruz en el Ombligo” en Revista Crítica, Revista Cultural de la UAP, no. 50, Nueva Época, México, marzo, 1993, 65 p.p.

GLOCKNER, JULIO. “Culto a los volcanes” en Revista Crítica, Revista Cultural de la UAP, no. 40, México, 1989, 112 p.p.

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA. “Región IV San Pedro Cholula” en Regiones Socioeconómicas del Estado de Puebla, División territorial del estado de Puebla, México, 1995, 206 p.p.

HERNÁNDEZ, DANIEL. “Cultura y vida cotidiana. Apuntes teóricos sobre la realidad como construcción social” en Sociológica, año 15, núm. 43, México, 2000, 195 p.p.

MACIAS, JESÚS MANUEL. “Riesgo volcánico y evacuación como respuesta social en el Volcán de Fuego de Colima” en Reporte CIESAS, México, Noviembre, 1998, 17 p.p.

MARCIAL, JUAN. “Popocatépetl: Vivir en riesgo” Ciencias, Revista de Difusión, Facultad de Ciencias, UNAM, No. 41, México, enero – marzo, 1996, 49 p.p.

Periódico La Jornada, Director: Carlos Payán V. México D.F. No. 5850 al 5872, del 13 de diciembre de 2000 al 7 de enero de 2001.

PLAISANT, OCTAVIO. “Vulcanología en México. El caso Popocatépetl ¿estamos preparados?” en Investigación Hoy, Instituto Politécnico Nacional, núm. 87, México, marzo – abril, 1999, 64 p.p.

ROMERO, LAURA. “El Popocatépetl, un volcán rigurosamente vigilado” en ¿Cómo ves? Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM, Año 1, No. 1, México, diciembre, 1998, 32 p.p.

SEDESOL. Zonas de riesgo en centros de población. Mimeo, México, 69 p.p.

SEELE, ENNO. “Restos de milpas y poblaciones prehispánicas cerca de Buenaventura Nealtican, Puebla” en Comunicaciones, Proyecto Puebla – Tlaxcala, núm. 7, México, 1973, 86 p.p.

VALEK, GLORIA. “Los volcanes de Micaela” en Tierra Adentro, Ciencia y Cultura del Volcán, CONACULTA, No. 98, México, junio – julio, 1999, 80 p.p.

WILLIAMS, ALLAN. “El Popocatépetl” en National Geographic, Vol. 4, No. 1, México, enero, 1999, 137 p.p.

DOCUMENTOS

- XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Mapa de Peligros del Volcán Popocatépetl. Instituto de Geofísica UNAM, Septiembre, 1997.