



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

EL ESTUDIO DE LA EXPLOTACIÓN SEXUAL INFANTIL DE
MORELOS: USANDO ANÁLISIS DE FACTORES.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIA

P R E S E N T A:

JOVANA MADAI LÓPEZ CARDIEL

TUTOR

M. en D. RODRIGO JIMÉNEZ URIBE

2012



FACULTAD DE CIENCIAS
UNAM

1. Datos del alumno
López
Cardiel
Jovana Madai
57 90 40 43
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Actuaría
302090349
2. Datos del tutor
M. en D.
Rodrigo
Jiménez
Uribe
3. Datos del sinodal 1
Dr.
René Alejandro
Jiménez
Ornelas
4. Datos del sinodal 2
Mat.
Margarita Elvira
Chávez
Cano
5. Datos del sinodal 3
Act.
Germán
Valle
Trujillo
6. Datos del sinodal 4
Act.
Harim
García
Lamont
7. Datos del trabajo escrito
El estudio de la Explotación Sexual Infantil de Morelos
Usando análisis de factores
148 p
2012

A DIOS:

Padre, gracias te doy por darme la vida, por proveerme cada día de todo lo necesario para lograr mis metas, por estar siempre conmigo dándome fuerzas, protección, amor y alegría. Muchas gracias por haberme permitido lograr este paso tan importante en mi vida.

A MIS PADRES:

Muchas gracias Jenny y Moisés por ser padres ejemplares, por darme todo su amor, su atención, paciencia y gran parte de sus vidas. Gracias por apoyarme en todo, en especial en mi educación y por el gran esfuerzo que sé que hacen todos los días por sacarnos adelante a mis hermanos y a mí.

A MIS HERMANOS:

Gracias a mis 4 pequeños hermanos que llenan mis días de risa y alegría, gracias por recordarme que el amor incondicional existe. Sigán adelante.

A HÉCTOR:

Gracias por llenarme cada día de motivación y confianza, por alentarme a no rendirme y seguir adelante, por el gran apoyo y amor que me has dado. Gracias a Dios llegaste a mi vida en el momento indicado y has sido la vitalidad y energía que necesitaba para poder lograr todo esto y más.

A MI HIJO:

Gracias por ser el ángel que me ha acompañado durante estas últimas 29 semanas, por darme la determinación de concluir con este proceso. Gracias por tu paciencia, amor, por llenarnos de ilusión y felicidad y por ser la más grande bendición en la vida de tu papí y mía.

A MIS ABUELOS, FAMILIARES, AMIGOS Y PROFESORES:

Gracias por confiar en mí, por sus consejos, por compartir conmigo tantos momentos de alegría y tristezas. Gracias por ser parte de mi vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I.....	9
UN POCO DE HISTORIA	
1. Antecedentes.....	9
1.1. Los infantes a través del tiempo.....	11
CAPÍTULO II.....	14
VARIABLES LATENTES QUE FAVORECEN LA EXISTENCIA DE LA ESI	
2. Violencia, la víctima y la victimización.....	14
2.1. Violencia.....	14
2.1.1. Violencia familiar.....	15
- Maltrato físico.....	16
- Maltrato psicológico o emocional.....	18
- Abuso sexual.....	19
- Negligencia.....	22
2.2. La víctima y victimización.....	23
3. Pobreza y marginación.....	25
3.1. Situación actual en Morelos.....	26
4. La calle.....	27
4.1. Los menores en situación de calle, definición y clasificación.....	27
CAPÍTULO III.....	32
EXPLOTACIÓN SEXUAL INFANTIL (ESI)	
5. Definición.....	32
5.1. Explotación Sexual Comercial Infantil (ESCI).....	32
5.2. Explotación Sexual No Comercial Infantil (ESNC).....	34
CAPÍTULO IV.....	36
CONSIDERACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN	
6. Planteamiento del problema.....	36
6.1. ¿Por qué análisis de factores y no otra técnica multivariada?.....	36
6.2. Escenario objeto de investigación.....	40
6.3. Objetivos.....	40
6.3.1. Objetivo general.....	40
6.3.2. Objetivos específicos.....	40
6.4. Hipótesis.....	41
6.5. Muestra.....	41
6.5.1. Tipo de muestreo.....	42
6.6. Instrumentos.....	43

6.7. Procedimiento.....	43
7. Las variables.....	44
CAPÍTULO V.....	46
METODOLOGÍA: EL ANÁLISIS DE FACTORES COMO HERRAMIENTA ESTADÍSTICA	
Obteniendo resultados	
8. Análisis de factores (modelo, definición y supuestos).....	46
- Unicidad de cargas de los factores.....	52
8.1. Matriz de correlaciones.....	53
8.1.1. Determinante de la matriz.....	55
8.1.2. Matriz identidad.....	57
8.1.3. Keiser Meyer Olkin (KMO).....	58
8.1.4. Coeficiente de correlación parcial.....	59
8.1.5. Coeficiente de correlación Anti-Imagen.....	59
8.1.6. Diagonal de la matriz de correlación Anti-Imagen.....	59
8.2. Extracción de los factores iniciales.....	60
8.2.1. Métodos de extracción.....	60
8.2.2. Componentes Principales.....	62
- Eligiendo el número de factores m	68
8.2.3. Matriz de la estructura de factores.....	72
8.3. Rotación de los factores iniciales.....	75
8.3.1. Método de rotación ortogonal VARIMAX.....	75
8.3.2. Gráfico de saturaciones.....	78
8.3.3. Interpretación de los factores.....	80
8.4. Puntajes de los factores.....	87
8.5. Alcances y limitaciones del análisis de factores.....	93
8.6. Diferencias entre Análisis de Factores y Componentes Principales.....	95
CAPÍTULO VI.....	96
ANÁLISIS DE FRECUENCIAS	
9. Gráficas y tablas de reactivos.....	96
9.1. Características sociodemográficas.....	97
9.2. Sexualidad.....	101
9.3. Explotación Sexual Infantil.....	107
9.4. Percepción Social de la ESI.....	112
9.5. Percepción de las Autoridades.....	129
CONCLUSIONES.....	135
ANEXO 1.....	138
BIBLIOGRAFÍA.....	144

Introducción

Actualmente, uno de los problemas que más afligen a los niños, niñas y adolescentes, es la Explotación Sexual Infantil (ESI). Ésta es una de las más viles formas de maltrato que violenta los derechos humanos, y que además impide el libre y sano desarrollo de la personalidad del individuo que lo padece, destruyendo su infancia y en la mayoría de los casos, toda su vida. Es por esto que en el transcurso de este trabajo, nos dedicaremos a analizar las características propias de una población determinada para averiguar cuáles de éstas favorecen el origen, permanencia y desarrollo de la ESI en una comunidad, con el fin de informar, prevenir y concientizar a la población para que en conjunto ayudemos a erradicar este problema que mantiene un crecimiento acelerado cuyas consecuencias no se auguran favorables para la sociedad.

Cualquier individuo desde el momento en que nace, e incluso antes, tiene la posibilidad de ser víctima de diversas acciones en donde se ejercen los distintos tipos de violencia, explotación y abuso en todas sus gamas, esto es visto con mayor frecuencia dentro del hogar de la víctima que fuera de él (Guelles, 1990), todas estas acciones pueden llegar a puntos extremos como causar la muerte del individuo, lamentablemente, la violencia familiar tiene una incidencia que supera por mucho la de cualquier otro delito.

Estos hechos han formado parte de la experiencia y el conocimiento común de los seres humanos desde tiempos antiguos pero no es sino hasta el siglo XIX cuando se comienza a hablar sobre el problema.

Los primeros estudios que se realizaron durante la década de los setenta permitieron desechar totalmente dos mitos importantes: 1) que la violencia familiar era un problema raro que ocurría sólo en unas cuantas familias, y 2) que era producto de trastornos psicopatológicos de los sujetos que la ejercían. Los estudios mostraron que era un problema muy propagado y que definitivamente no era un asunto anormal o patológico, podía explicarse más bien como un patrón de conducta usual desde el punto de vista estadístico, que era respaldado por los valores culturales y estereotipos que reforzaban las jerarquías de género y edad.

De igual forma el maltrato hacia las personas menores de edad ha existido desde la antigüedad; inicialmente se les percibía como propiedad de los padres por lo que tenían derecho a realizar cualquier actividad por más violenta que fuese como venderlos u ofrecerlos en sacrificio, aunado a esto, eran obligados a trabajar debido a que se les adjudicaban las mismas obligaciones y responsabilidades que un adulto.

La Declaración de Ginebra de 1924 sobre los Derechos del Niño y en la Declaración de los Derechos del Niño adoptado en 1959 materializan los esfuerzos para proporcionar a los menores un ámbito de protección especial.

Por su parte, el Acta para la Prevención y Tratamiento del Maltrato Infantil, de 1998, que es una ley de alcance federal que se aplica a los menores de 18 años, define maltrato y negligencia infantiles como “cualquier acto u omisión reciente por parte de

los padres o responsables que resulte de la muerte, daños físicos o emocionales graves, abuso o explotación sexual, o los actos u omisiones que presenten un riesgo inminente de provocarle un daño serio” (Clark y Clark, 2001) Asimismo, la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, define niño como toda persona menor de 18 años de edad (art. 1º), los cuales, sin distinción alguna, merecen gozar de los derechos plasmados en dicha Convención (art. 2º), como el derecho a un desarrollo físico sano, a vivir sin violencia y a decidir sobre su cuerpo, así como el derecho a que los protejan contra todas las formas de explotación y abuso sexual, por lo que nadie debe utilizarlos con fines sexuales, como la pornografía y la prostitución infantil (art. 34º) (ECAPAD, 2006).

Los niños, niñas y adolescentes poseen incluso antes de nacer derechos que los protegen (ONU/UNISEF Doc. A/4354 1959)

“Considerando que el niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidado especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento”

Los derechos del niño concebido y aún no nacido comenzaron a ser reconocidos en la antigua Roma, a través del concepto nasciturus. Todos y cada uno de los derechos de la infancia son inalienables, irrenunciables, innatos, impersonificables e imprescindibles para una buena infancia.

A partir de 1979, con ocasión del Año Internacional del Niño, se comenzó a discutir una nueva declaración de derechos del niño, fundada en nuevos principios. A consecuencias de este debate, en 1989 se firmó en la ONU la Convención sobre los Derechos del Niño.

Actualmente, en México los problemas de mayor relevancia son el narcotráfico, el tráfico de armas y la explotación sexual comercial infantil (ESCI), la cual está considerada dentro de los delitos más graves que se sancionan en México.

La periodista y escritora Lydia Cacho menciona que la prostitución se ha convertido en un negocio multimillonario, y que nuestro país se ha convertido en un paraíso para el crimen organizado que produce la pornografía infantil, y tráfico de menores de edad, por sus altísimos niveles de corrupción e impunidad (Prensa latina, 2008).

Por otro lado, la Dra. Elena Azaola (2000), señala que la ESI es una problemática alarmante a la que no se le ha dado la suficiente importancia y atención en nuestro país, por lo que las redes criminales han convertido a México en un destino turístico de fácil acceso a víctimas de la ESI.

La explotación sexual es una problemática que afecta principalmente a niñas, niños y adolescentes, grupo al cual se debe proteger en su sano desarrollo y bienestar

psicológico, y como refiere el Dip, Alvaro Elías, a esta población se debe erradicar esta problemática y mantener la defensa de la dignidad y libertad.

En la actualidad la ESI se ha ido incrementando y esto representa un problema de relevancia social ya que se sabe que los niños que son víctimas de este fenómeno, se ven afectados física y psicológicamente, lo cual repercutirá en su desarrollo y calidad de vida.

Por ello, en la presente investigación se analizó y estudió el fenómeno de la ESI, visto desde una perspectiva estadística y sociodemográfica, con un enfoque cuantitativo abordando la percepción de la población general en Morelos, e instituciones y especialistas que han trabajado esta problemática.

La herramienta matemática a utilizar es el análisis de factores, la cual, es una técnica utilizada que ayudara a descubrir agrupaciones de variables de tal forma que las variables de cada grupo de estudio están altamente correlacionadas y los grupos están relativamente incorrelacionados entre sí. De este modo se consigue reducir un número de variables que no guardan relación a un número inferior de factores no correlacionados, que permiten explicar la mayor parte de variabilidad de cada una de las variables.

El presente trabajo se realiza como parte de la Unidad de Investigación sobre Violencia Social del Instituto de Investigaciones Sociales UNAM, particularmente del proyecto “LA DESTRUCCIÓN DE LA INFANCIA: EXPLOTACIÓN SEXUAL COMERCIAL INFANTIL EN EL ESTADO DE MORELOS” dirigida por el Dr. René Jiménez Ornelas, que tiene por objetivo general describir la información acerca de las causas, características y consecuencias de la Explotación Sexual Comercial Infantil que viven los niños en situación de calle en diez municipios del Estado de Morelos, así como conocer las opiniones y percepciones de los adultos acerca del problema; y analizar la respuesta institucional de esta problemática.

Aquí se retoma únicamente el análisis cuantitativo del proyecto de investigación en cuestión, en el Capítulo I se dan a conocer los antecedentes de la ESI, así como las consecuencias que trae consigo, se hace un estudio de la evolución de la explotación sexual en la historia hasta llegar a nuestros días (situación actual). Se mencionan algunos de los derechos que poseen los menores de edad, así como declaraciones y convenciones dedicadas a los mismos.

En el Capítulo 2 se describe el marco teórico que involucran las variables contenidas en la hipótesis, definiciones, datos y cifras actuales. Se describen *grosso modo* los conceptos que componen la ESI como son: abuso sexual, acoso sexual, tráfico sexual, trata de personas con fines sexuales comerciales, turismo sexual, prostitución infantil, matrimonio temprano o forzado y pornografía infantil y un esbozo general de la percepción de adultos que tienen de la ESI. Se da un panorama general del estado de Morelos, y las características y acciones que se han implementado en este lugar con la finalidad de contra atacar el fenómeno de la Explotación Sexual Infantil.

En el Capítulo 3 se define lo que es ESI y se da una explicación de la diferencia entre ESCI y ESNC además de mencionar brevemente los factores de riesgo.

En el Capítulo 4, se pueden ver las consideraciones que se han tomado en cuenta para aplicar la investigación. Se plantea el problema, los objetivos, la hipótesis, las variables, entre otros temas.

El Capítulo 5 revisa la metodología empleada. Esta parte del trabajo muestra la base matemática de la herramienta estadística utilizada para analizar la base de datos que se obtuvo a partir de la ENCUESTA DE PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA ESI EN EL ESTADO DE MORELOS (IISUNAM). Adicionalmente, se explican los resultados del análisis de factores al ser aplicado a la base de datos arrojada por la encuesta y se refleja la fácil interpretación de los mismos.

En el último de los capítulos, el Capítulo 6, se muestra un análisis de frecuencias junto con gráficas y tablas de los reactivos analizados del instrumento utilizado.

Finalmente se encuentran las conclusiones, que dan una serie de sugerencias para una posible prevención y solución de la ESI.

CAPÍTULO I

UN POCO DE HISTORIA

1. ANTECEDENTES

La Explotación Sexual Infantil (ESI) es una de las manifestaciones más crudas de violencia que puede cometer un adulto en contra de un menor, es un fenómeno actual que afecta a la sociedad y que tiene antecedentes desde los principios de la historia de la humanidad; con el contexto sociocultural en el que se ha desarrollado a través del paso del tiempo, ha tenido fisonomías y funciones cambiantes.

A través de la historia, la violencia en contra de los niños se ha visto en todas las formas: física, sexual, emocional, laboral, e incluso, una de las más antiguas formas de violencia aceptada socialmente en muchísimas culturas prehistóricas y que hasta la actualidad se sigue practicando: el infanticidio. De igual forma, la utilización de niños para la gratificación sexual de adultos y el matrimonio con menores, fueron prácticas muy difundidas y aceptadas en numerosas culturas. Por ello, no es extraño que la venta y la prostitución de niños sigan siendo un modo de vida bien documentado en casi todos los países. La victimización de niños fue muy frecuente durante la edad media, por ejemplo, en Francia durante el siglo XV, la edad legal en la cual las niñas eran consideradas competentes para el matrimonio o el intercambio sexual era a los seis años. En Londres, se desarrolló la prostitución durante el siglo XIX y la práctica de efectuar relaciones sexuales con niñas vírgenes era descrita como una obsesión. En Viena, durante esa época, más de 50% de las prostitutas eran menores de edad. En Estados Unidos, antes de la abolición de la esclavitud, las menores negras eran consideradas como propiedad sexual y frecuentemente torturadas por sus amos.

Desde entonces y hasta nuestros días, los niños son vistos por muchos como un blanco fácil; son maltratados, golpeados, mutilados y brutalmente asesinados, entre muchas otras violaciones cometidas a sus derechos. Sin embargo, existen también antecedentes remotos de personas que intentaron frenar este fenómeno tan perjudicial para todos, bajo propuestas como poner límites a los derechos absolutos de los padres sobre los hijos, entre otras.

Hoy en día, tanto los acuerdos internacionales como la mayor parte de las legislaciones nacionales consideran que el tráfico y la explotación de mujeres y niños con fines sexuales constituyen prácticas violatorias de sus derechos que resultan intolerables, por lo que deben ser combatidas y eliminadas, sin embargo, esta manera de concebir y etiquetar el fenómeno es reciente en la historia de la humanidad (Azaola, 2003).

Dentro del marco legal los títulos que abordan o que se ligan con la ESI, tienen al parecer sus inicios desde el Acuerdo Internacional para la eliminación de la trata de blancas de 1904, la declaración de Ginebra sobre los Derechos del Niño de 1924, la “Convención sobre Esclavitud, Servidumbre, Trabajos Forzados y Prácticas Similares” de 1926, la “Declaración Universal de Derechos Humanos” de 1948, la Legislación Humanitaria y para Refugiados (la Convención de 1951 y el Protocolo de 1967), la

Convención sobre la Eliminación de toda forma de Discriminación contra la Mujer de 1981, los Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): el número 138 de 1976 (sobre la edad mínima de admisión al empleo) y el N° 182 de 1999 (sobre las peores formas de trabajo infantil), hasta la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989 y por último, el Protocolo Opcional a la Convención sobre los Derechos del Niño referente a la venta de Niños, Prostitución Infantil y la Utilización de Niños en Material Pornográfico (Azaola, 2007).

La legislación y el sistema jurídico de cada país suele ser diferente, casi la totalidad de los países han ido consagrando medidas especiales para su protección, a nivel legislativo e incluso derechos constitucionales. Entre los Derechos del niño que coinciden en todo el mundo tenemos:

1. Los niños tienen derecho al juego.
2. Los niños tienen derecho a dar a conocer sus opiniones.
3. Todos los niños tienen derecho a una familia.
4. Los niños tienen derecho a la protección durante los conflictos armados.
5. Los niños tienen derecho a la protección contra el descuido o trato negligente.
6. Los niños tienen derecho a la protección contra el trabajo infantil.
7. Los niños tienen derecho a la educación e información adecuada.
8. Los niños tienen derecho a la libertad de expresión.
9. Los niños tienen derecho a la protección contra la trata y el secuestro.
10. Los niños tienen derecho a conocer y disfrutar de su cultura.
11. Los niños tienen derecho a la protección contra las minas terrestres.
12. Los niños tienen derecho a la protección contra todas las formas de explotación y abuso sexual.
13. Los niños tienen derecho a crecer en una familia que les dé afecto y amor.
14. Todos los niños tienen derecho a un nombre y una nacionalidad.
15. Todos los niños tienen derecho a la alimentación y la nutrición.
16. Todos los niños tienen derecho a vivir en armonía.
17. Todos los niños tienen derecho a la diversión.
18. Todos los niños pueden tomar sus propias decisiones.

Un dato importante es que la mayoría de los acuerdos mencionados anteriormente han sido confirmados y rubricados por México. Una de las declaraciones más importantes es la Declaración de Estocolmo contra la Explotación Sexual Infantil con fines Comerciales (1996) y el congreso de Yokohama, Japón (2001) donde se llevó a cabo el Segundo Congreso Mundial contra la Explotación Sexual Infantil, en el cual se examinaron los avances logrados para dar seguimiento y fortalecer el compromiso en pro de proteger a los niños contra la explotación sexual y el abuso sexual.

El Primer Congreso Mundial contra la Explotación Sexual Comercial Infantil (ESCI) que se llevó a cabo en Estocolmo, en el año de 1996, logró como primer paso, el reconocimiento del problema, ya que se demostró que niños, niñas y adolescentes en todo el mundo estaban sufriendo consecuencias físicas y psicológicas devastadoras a

raíz de su utilización en el comercio sexual, sin que ninguna instancia interviniera (UNICEF, 2005; Gómez Tagle, 2004; Azaola, 2002).

Así se ha logrado como punto prioritario conocer la magnitud del fenómeno, así como sus principales atmósferas y los individuos involucrados en la problemática, como son: los niños, niñas y adolescentes víctimas de la Explotación Sexual Infantil para que la sociedad e instituciones puedan brindar bienestar a las personas menores de edad mediante la creación de instituciones que han destinado las normas de conducta y costumbres consideradas importantes para una sociedad o mediante las organizaciones formales de gobierno y servicio público dedicadas a la ESI.

A pesar de la preocupación, la intención y el esfuerzo, con base en las investigaciones, se ha encontrado que el número de víctimas ha crecido en los últimos diez años. ¿Por qué? En realidad esto se atribuye a muchos factores los más comunes quizá son los siguientes:

- Ausencia de una política pública integral con recursos financieros y humanos adecuados que reconozca la dimensión del fenómeno y aporte soluciones viables para la prevención, protección y atención a víctimas de ESI orientadas a garantizar los derechos humanos de niños, niñas y adolescentes.
- Ausencia de las organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas.
- Ausencia de voluntad política de algunos, así como la carencia de una consolidación de maniobras articuladas para la prevención, atención y sanción a los responsables.
- Impunidad y la complicidad de autoridades que permite la delincuencia organizada.

Es de suma importancia que los congresos locales ajusten las legislaciones a las recientes reformas federales con la finalidad de que éstas tengan la efectividad deseada en la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes; también son necesarias acciones y peticiones responsables de la Seguridad Pública y de la Procuración y Administración de Justicia para que cumplan con su papel en la investigación, persecución de oficio del delito y la aplicación de penas correspondientes; es básico también el apoyo de instituciones públicas del sector turístico para que tomen un papel protagónico en el combate al turismo sexual con niños, niñas y adolescentes (NNA), independientemente de las consecuencias económicas que ello implique.

1.1. LOS INFANTES A TRAVÉS DEL TIEMPO

La Convención de los Derechos del Niño, define a la población infantil como el conjunto de personas menores de 18 años (artículo 1), cuyo “interés superior” merece una consideración primordial en todas las circunstancias (artículo 3). Protege el derecho del niño a la supervivencia y a un desarrollo pleno (artículo 6), así como su derecho al

disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 24), a expresar su opinión (artículo 12) y a recibir información (artículo 13), el niño tiene derecho a ser inscrito inmediatamente después de su nacimiento y a tener un nombre y una nacionalidad (artículo 7), al esparcimiento (artículo 31) y a la protección contra todas las formas de explotación y abusos sexuales (artículo 34) (Bellamy, 1997 citado en Jiménez, 2008).

Lamentablemente no siempre es así, desde la antigüedad esta población ha sido víctima de condiciones denigrantes, y que violan sus derechos. Anteriormente los niños eran vistos como propiedad de los padres o del estado, como por ejemplo, la ley romana otorgaba pleno poder al padre sobre el destino de sus hijos, este podía matarlos, venderlos u ofrecerlos en sacrificio.

En el siglo XVII el infanticidio era una práctica que la sociedad toleraba, aunque en ese momento ya estaba condenada formalmente por la iglesia y el Estado, y por tal razón, era practicada en “secreto”.

Es hasta el siglo XVIII, cuando la sociedad y el estado comienzan a preocuparse por el bienestar de la población infantil, a través de la familia (citado en Azaola, 2007).

En Estados Unidos, durante la colonia Inglesa, se les percibía a los niños como adultos, por lo tanto, podían asumir papeles y responsabilidades del adulto. Hacia los 7 años de edad, la mayoría de ellos comenzaba a trabajar como criados o aprendices en casas ajenas. Al llegar a la pubertad, sabían cultivar la tierra, cocinar y cuidar a los niños, entre otras actividades.

Los hijos de padres ricos tampoco escaparon, alrededor de los 7 años eran enviados a internados y la mayoría recibía el equivalente a la educación universitaria antes de los 18 años. La transición de la niñez a la adultez era muy breve tanto para ricos como pobres (citado en Azaola, 2007).

Para el siglo XIX, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) define al maltrato infantil como:

Niños y jóvenes hasta 18 años que sufren ocasional o habitualmente actos de violencia física, sexual o emocional, ya sea del grupo familiar o en las instituciones sociales. El maltrato puede ser ejecutado por omisión, supresión o transgresión de los derechos individuales y colectivos, pudiendo existir el abandono completo o parcial. Por último, toma en cuenta el tema de la intencionalidad del agresor como un elemento sustantivo para calificar un hecho como maltrato.

Posteriormente, es a finales del siglo XX cuando se hace reconocimiento a los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derechos, se plasmaron los esfuerzos para aportarles un escenario de protección especial, forjándolos en la Declaración de Ginebra de 1924 sobre los Derechos del Niño y en la Declaración de los Derechos del

Niño adoptado en 1959; acuerdos que han sido reconocidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos, en el pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y en los Convenios de los Organismos Especializados en el Bienestar del Niño y en la Convención Sobre los Derechos del Niño de 1989 (Jiménez, 2008).

Tristemente sería una aberración afirmar que no existen millones de menores de edad que viven sometidos a trabajos forzados, prostitución, hambre, frío, mendicidad, pequeños a los cuales se les niega el derecho a la educación, atención médica que son víctimas de negligencia, abandono, situación agravada por las condiciones sociales de vida (económicas, drogadicción, delincuencia), las cuales incrementan las formas de relaciones violentas.

Actualmente uno de los problemas que más aquejan a la población infantil es la Explotación Sexual Comercial Infantil (ESCI), una de las peores formas de maltrato que violenta sus derechos humanos, e impide el libre y sano desarrollo de la personalidad (Azaola, 2007).

La ESI se ha convertido en la tercera fuente más redituable económicamente a nivel mundial, solamente después del tráfico de armas y tráfico de drogas. Mundialmente cerca de 2 millones de mujeres y niños anualmente son utilizados como “mercancía” de compra-venta, generando 7 billones de dólares al año (Denisova, 2001). Estimaciones indican que más de 2 millones de niños alrededor del mundo son afectados por la ESCI, esto incluye 1 millón de niños en países de Asia, cientos o miles en los estados soviéticos y al oriente de Europa y otros cientos o miles en los Estados Unidos de América, seguramente hay muchos más pequeños que sufren a causa de este terrible fenómeno en otros países del mundo. La edad promedio ahora se estima entre los 13 a 14 años de edad; investigaciones indican que la edad de niños explotados sexualmente está decreciendo (Denisova, 2001).

CAPITULO II VARIABLES LATENTES QUE FAVORECEN LA SUBSISTENCIA DE ESI

Existen diversas causas por las que un menor termina por desertar de casa, asimismo, los niños no salen a la calle por un solo factor, aun cuando éste predomine entre los demás, es decir, un menor llega a la calle por que convergen en su proceso varios factores (Griesbach y Saury, 1997).

Principalmente se encuentran factores de origen externo como la estructura familiar y de parentesco (violencia, pobreza), posteriormente se encuentra el sistema de ayuda entre las bandas de barrio y los grupos de niños en la calle.

Del otro lado se encuentran los factores internos que incurren en el grado de conocimiento del menor sobre de la calle o su entorno en general. De esta manera, los referentes y la expresión familia-calle constituyen el núcleo de la identidad psicosocial del niño (Lucchini, 1996).

En el presente trabajo se piensa que existen 3 principales variables que explican el surgimiento de la ESI, los cuales son: violencia, pobreza y marginación y los niños en situación de calle. Estos tres grandes conceptos se componen a su vez de diferentes elementos que impactan negativamente al menor, desencadenando el proceso de victimización hacia la ESI.

2. VIOLENCIA, LA VÍCTIMA Y VICTIMIZACIÓN

2.1. VIOLENCIA

Violencia viene del Vocablo latino "*violentia*" que significa fuerza, poder. Cada rama de estudio adapta la definición de violencia de acuerdo a lo que analiza.

Para la sociología, la violencia es una forma de agresión al individuo (que puede ser por acción u omisión, física o moral) causándole daños físicos, psicológicos o emocionales (Tecla, 1955).

Desde el punto de vista legal, a la violencia se le asocia con violaciones a la ley y los hechos violentos que constituyen actos criminales, es el hecho de obligar o forzar a alguien a hacer lo que no quiere, por métodos de los que no se puede resistir (Saldaña, 2005).

En lo que se refiere a la perspectiva de la Salud Pública, la violencia, son los daños visibles que se hacen intencionalmente dejando secuelas o la muerte.

De acuerdo con Corsi (1999), para que la conducta violenta sea posible, tiene que darse una condición: la existencia de un cierto desequilibrio del poder, que puede estar

definido culturalmente o por el contexto, o producido por maniobras interpersonales de control de la relación. El desequilibrio de poder en el que se basa toda relación de abuso no es necesariamente objetivable para un observador externo. A menudo, es producto de una construcción de significados que sólo resulta comprensible desde códigos interpersonales. Es suficiente que alguien crea en el poder y en la fuerza del otro para que se produzca el desequilibrio, aun cuando desde la perspectiva “objetiva” no tenga existencia real.

En este trabajo se emplea el concepto de violencia con base en estas definiciones, como toda aquella acción que interrumpe el goce de los derechos humanos, principalmente el de la vida y la libertad tomando ventaja de la existencia de un desequilibrio de poder.

2.1.1. VIOLENCIA FAMILIAR

El término violencia familiar se refiere a todas las formas de abuso que tienen lugar en las relaciones entre los miembros de una familia. Se denomina relación de abuso a aquella forma de interacción que, enmarcada en un contexto de desequilibrio de poder, incluye conductas de una de las partes que, por acción o por emisión, ocasionan daño físico y psicológico a otro miembro de la relación. La violencia familiar se refiere a las distintas formas de relación abusiva que caracterizan de modo permanente al vínculo familiar (Corsi, 1999).

La violencia familiar abarca, de acuerdo con Weis (citado en Saldaña, 2005), los actos cometidos por personas relacionadas por nacimiento o matrimonio, o bien, relaciones de parentesco; también, los cometidos entre quienes tienen relaciones íntimas o de pareja aunque no vivan en el mismo domicilio, así como entre quienes tienen relaciones domésticas por vivir bajo un mismo techo, aunque no tengan relaciones de parentesco o afinidad.

Del fenómeno anteriormente mencionado, se deriva el *maltrato infantil*, cuya definición es propuesta por la Organización Mundial de la Salud como “toda forma de perjuicio, abuso físico o mental, descuido o trato negligente, malos tratos o explotación, incluido el abuso sexual, al niño por parte de sus padres, o representantes legales, o de cualquier otra persona que lo tenga a su cargo” (Pezzotti, 2002).

En México, no existen cifras oficiales que den cuenta de la magnitud del fenómeno. Las hay sólo en los casos que atienden las procuradurías del Menor y la Familia que forman parte del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, donde no necesariamente quedan registrados todos los casos que puedan haber conocido otras autoridades de los sectores de salud, educación o procuración de justicia. Por todo esto, en nuestro país se ha desarrollado el Programa Nacional contra la Violencia Intrafamiliar, 1999-2000, al cual se le dio continuidad en el periodo 2001-2006. El objetivo general de este programa fue:

Instruir un sistema integral, interdisciplinario, interinstitucional y concertado que trabaje en estrecha colaboración con la sociedad civil organizada, y mediante el cual se logre la eliminación de la violencia familiar con el uso de herramientas que permitan la detección y el registro de los casos en que se dé, la atención de las personas involucradas en ella, la prevención en todos los niveles, así como el seguimiento y la evaluación de las acciones emprendidas.

La enciclopedia sobre maltrato infantil, define maltrato y negligencia infantiles como: “cualquier acto u omisión reciente por parte de los padres o responsables que resulte en la muerte, daños físicos o emocionales graves, abuso o explotación sexual, o los actos u omisiones que presenten un riesgo inminente de provocarle un daño serio”.

Actualmente la mayor parte de los especialistas dividen el maltrato infantil en 4 tipos:

1. Maltrato físico
2. Maltrato psicológico o emocional
3. Abuso sexual
4. Negligencia

Los conceptos para cada tipo de maltrato infantil varían dependiendo el campo jurídico, en cuyo caso lo que se intenta es identificar y castigar al agresor, o si han sido formuladas desde el campo clínico para poder otorgar ayuda y atención a las víctimas.

No se considera necesario en este trabajo profundizar arduamente en todas las definiciones de los tipos de maltrato infantil, ya que no es el tema prioritario del mismo, pero, dado que vienen relacionados, explicaremos brevemente en qué consiste cada uno de ellos:

MALTRATO FISICO

El maltrato o el abuso físico se refiere a los daños físicos infligidos a un niño por alguna persona responsable de su cuidado. No es necesario que los daños sean infligidos de manera intencional. De hecho, la mayor parte de los abusos son el resultado no intencional de castigos corporales o métodos disciplinarios que han escalado al punto de provocar heridas o daños físicos. A menudo este tipo de maltrato ocurre de manera simultánea con otros (Perry, Mann, Palker y Lud-Dobso, 2002).

El castigo corporal a los niños es una práctica legalmente sancionada y culturalmente aceptada en la mayoría de los países. El castigo físico hacia los menores es la única forma de violencia interpersonal consentida por la ley. Muy pocos países han descartado totalmente el castigo corporal a los niños en hogares y escuelas tales como

Australia, Croacia, Chipre, Dinamarca, Finlandia, Italia, Letonia, Noruega y Suecia (Newell, 1999).

Bajo la perspectiva de la Enciclopedia sobre maltrato infantil, se señala que el castigo físico es una forma legal y culturalmente aceptada de ejercer la disciplina parental sobre los hijos. Sin embargo, si tales castigos dejan huellas permanentes, entonces se les considera maltrato.

En cuanto a los casos más extremos de maltrato físico, como consecuencia de los cuales resulta la muerte, tenemos un análisis efectuado sobre 285 homicidios cometidos en el Reino Unido entre 1989 y 1991 con víctimas menores de 18 años, se encontró que sólo el 13% de éstos habían sido asesinados por extraños mientras que el 60% lo había sido por sus propios padres. Resultados semejantes se han obtenido en estudios realizados en muchos otros países como en Estados Unidos de Norte América y México (Newell, 1999).

De acuerdo con numerosos estudios, los niños de todos los grupos étnicos y clases sociales son o pueden ser sujetos de maltrato físico. Existen ciertos factores sociales y demográficos que se relacionan más con el abuso físico. Estos factores son: padres solteros, padres que atraviesan por situaciones difíciles como divorcio, pérdida del empleo, bajos niveles de ingresos o cualquier otro factor que incremente los niveles de estrés en la familia como lo puede ser la presencia de niños con capacidades diferentes o enfermedades médicas complejas; niños no deseados, niños hiperactivos o padres que tienen expectativas poco realistas sobre sus hijos (Perry *et al*, 2002).

El maltrato físico produce daños físicos, emocionales y sociales. Dentro de los daños físicos tenemos rasguños, heridas, cortadas, quemaduras, heridas internas o fracturas, e incluso, la muerte. Los niños pequeños están más expuestos a sufrir daños neurológicos de largo plazo como irritabilidad, letargia, temblores y vómitos. En el síndrome de sacudimiento los niños pequeños pueden sufrir desde sordera o ceguera, ambos permanentes, parálisis, coma y en casos extremos, la muerte.

Las consecuencias psicológicas han sido analizadas por varios estudios, los cuales han mostrado que los niños que sufren maltrato físico tienen mayores dificultades para el desempeño escolar, el autocontrol, la valoración de su propia imagen y el establecimiento de relaciones sociales, que aquellos que no lo son. Autores como Hobbs (1999) muestran que los niños que son maltratados experimentan muchos más problemas en casa, en la escuela, entre pares y en su comunidad, que los que no lo son (Hobbs, Hanks y Wynne, 1999).

Estos niños tienen una mayor tendencia a presentar problemas emocionales como baja autoestima y depresión, o bien, pueden ser hiperactivos y sentirse inundados por la ansiedad. Algunos de estos niños tienen problemas de comportamiento, son agresivos con otros niños o con sus hermanos, muestran enojo, hostilidad, temor, humillación e incapacidad para expresar sus sentimientos. Se debe tomar en cuenta también las consecuencias a largo plazo que la acción de maltratar a un niño de manera constante

deja en él, como la de presentar mayor riesgo que otros de padecer enfermedades mentales, de incurrir en delincuencia, desempleo, abandono del hogar y son mayormente vulnerables a sufrir vínculos con el alcohol y las drogas.

En lo que se refiere a su desempeño social está: la dificultad para establecer amistad con pares, escasa capacidad para establecer vínculos sociales, pobres habilidades de conocimiento y lenguaje, desconfianza de otros, complacencia excesiva con figuras de actividad y tendencia a resolver problemas interpersonales de manera violenta. Por eso a largo plazo el maltrato infantil puede afectar tanto a familias como a las comunidades (Perry *et al*, 2002).

De igual forma, algunos estudios han demostrado la hipótesis de que los niños que han sido sometidos al castigo físico, incrementan en gran manera la posibilidad de que ellos a su vez, empleen más tarde el mismo método. Otros estudios en muestras poblacionales de edad adulta encontraron relaciones muy altas entre el castigo corporal en la infancia con la depresión en sus vidas actuales, el abuso del alcohol y en ideas suicidas.

MALTRATO PSICOLÓGICO O EMOCIONAL

El maltrato psicológico o emocional se define como actos u omisiones cometidos por padres o cuidadores que han provocado o pueden provocar trastornos de comportamiento, cognitivos, emocionales o mentales serios. El maltrato psicológico comprende tanto actos de abuso como de negligencia. La negligencia emocional incluye la falta de contención adecuada, retener el afecto, permitir al niño adoptar comportamientos inadecuados y rehusar proveerle una aceptación o reconocimiento básicos (Clark y Clark, 2001).

El maltrato psicológico o emocional ocurre cuando los padres o las personas responsables del cuidado de un niño le causan o pueden causar, por acción u omisión, serios trastornos, tanto en el comportamiento, como cognitivos, emocionales o mentales (DePanfilis y Salus, 1992).

El maltrato psicológico no requiere la presencia de daños físicos; con solo presenciar la violencia en la familia o experimentar abandono, rechazo o explotación, se considera que el niño ha estado expuesto a comportamientos que constituyen abuso o maltrato psicológico. Encerrarlo, por ejemplo en un clóset, amarrarlo, obligarlo a comer productos no alimenticios u obligarlo a permanecer de pie o de rodillas por largos periodos, constituyen formas de abuso o maltrato emocional o psicológico (Ireland, 2002).

Solo aquellos niños que repetidamente son sujetos a ese trato, son quienes pueden sufrir daños psicológicos o intelectuales permanentes. De acuerdo con Garbarino

(1998) existen cinco categorías de comportamientos que constituyen maltrato psicológico: rechazar, aislar, aterrorizar, ignorar y corromper.

- Rechazo: Se refiere a la actitud de hostilidad hacia el niño o la total indiferencia hacia sus necesidades. Este comportamiento se asocia con altos niveles de estrés social y económico.
- Aislamiento: Consiste en evitar que el niño tenga experiencias sociales normales, por ejemplo, impidiendo que se asocie con sus pares.
- Aterrorizar: Implica violentarlo de manera verbal constantemente haciéndolo vivir en un estado constante de temor. Incluye amenazarlo con el abandono, los castigos severos y la muerte.
- Corromper: Implica la actitud por parte de los padres o cuidadores del menor, impulsarlo a involucrarse en comportamientos destructivos, antisociales o dañinos.
- Ignorar: No poner suficiente atención a un niño puede inhibir su normal desarrollo emocional e intelectual.

ABUSO SEXUAL

Comprende tanto los actos que puede realizar el adulto para obtener estimulación o gratificación sexual como la explotación sexual del niño o niña. El abuso sexual abarca un amplio rango de comportamientos que puede incluir o no los contactos de naturaleza sexual. Los actos que no involucran ese contacto incluyen los comentarios de naturaleza sexual, el exhibicionismo y la masturbación, el voyeurismo y la exposición al material pornográfico. Los actos de contacto incluyen el contacto sexual, la penetración digital o con objetos y el intercambio sexual (Ireland, 2002).

La mayoría de las definiciones de abuso sexual infantil establecen dos criterios básicos para identificar el abuso:

- a) La coerción.- Es definido en la real academia de la lengua española como “Presión ejercida sobre alguien para forzar su voluntad o su conducta”. Aplica como criterio dado que el agresor utiliza la situación de poder que tiene para interactuar sexualmente con el menor.
- b) La asimetría de edad.- Segundo criterio, el agresor debe ser significativamente mayor de edad que la víctima, aunque no necesariamente tiene que haber cumplido la mayoría de edad que estipule la ley (Horno y Santos, 2001).

La asimetría de edad engloba otras a su vez: la asimetría anatómica; la asimetría en el desarrollo y especificación del deseo sexual (que no se consolida sino hasta la adolescencia); la asimetría de afectos sexuales (el fenómeno de la atracción en prepúberes tiene menos connotaciones sexuales); la asimetría en las habilidades sociales y la experiencia sexual. Ante una diferencia significativa de edad, no se

garantiza la verdadera libertad de decisión, lo que configura el factor de coerción siempre presente en esta clase de abusos, por lo tanto, resulta fundamental no concebir el abuso sexual como una cuestión concerniente sólo a la sexualidad del individuo, sino como un abuso de poder. Una persona tiene poder sobre la otra cuando la obliga a realizar algo que ésta no desea, sea cual sea el medio que utilice para ello: la amenaza, la fuerza física, el chantaje, la seducción, etc. La persona con poder está en una situación de superioridad sobre la víctima, lo que le impide el uso y disfrute de su libertad (Horno y Santos, 2001).

Por lo que se refiere a la relación entre la víctima y el agresor, el abuso sexual intrafamiliar se puede dar entre parientes o entre el niño o la niña y el adulto que asume el papel de padre o madre o padres adoptivos. El abuso sexual extrafamiliar, por su parte, lo puede cometer un conocido o un extraño (Cantón y Cortés, 1997). Los abusos sexuales ocurren la mayoría de las veces dentro de la familia en todos los grupos étnicos y clases sociales (Clark y Clark, 2001).

Entre los modelos etiológicos del abuso sexual infantil el más aceptado es el elaborado por Finkelhor y Krugman (1993), quienes mencionan cuatro condiciones para que el abuso tenga lugar:

- 1) Motivación: Los estudios describen distintas categorías de motivaciones en los agresores sexuales, cada uno de los cuales desarrolla un *modus operandi* distinto. Las categorías son: por parafilia sexual, por repetición trasgeneracional de experiencias previas de abuso en la infancia, por un componente psicopático de personalidad, por trastorno de control de los impulsos y por fijación obsesiva con un objeto sexualizado que sería el pedófilo exclusivo.
- 2) Habilidad: Tiene que ver con las acciones del agresor para superar sus propias inhibiciones internas, pudiendo recurrir para ello al alcohol y a las drogas.
- 3) La tercera, es vencer las inhibiciones externas o los factores de protección del niño y,
- 4) Vencer la resistencia del niño mediante el uso de la violencia, amenazas, engaños y manipulación. En este punto hay niños especialmente vulnerables como los niños con capacidades especiales o los pequeños menores de tres años, cuya capacidad de poner resistencia es mínima (Finkelhor y Krugman citados en Azaola, 2007)

Dada la desigualdad que existe entre los géneros, las niñas tienen un riesgo considerablemente más elevado que los niños de sufrir esta clase de abuso. Por ejemplo, en Estados Unidos en un informe elaborado en 1998 reveló que en 75% de los casos, las víctimas de abuso sexual eran niñas. También con base en estudios realizados en el mismo país, se calcula que en 90% de los casos los perpetradores de estos abusos son hombres, que en 95% de las mujeres son víctimas por hombres y que los hombres son responsables del 80% de los abusos contra niños varones. Los abusadores más frecuentes son los padres o padrastros (Clark y Clark, 2001).

Asimismo, los niños y las niñas que han sido víctimas de abusos sexuales provienen, en muchos casos de familias con solo uno de los padres o en las que hay un padrastro. Finkelhor (citado en Azaola, 2007) y otros autores han comprobado que la falta de uno de los padres supone un mayor riesgo de abuso sexual e intrafamiliar. Según Finkelhor, son dos los procesos que intervienen en el incremento del nivel de riesgo. En primer lugar, su vulnerabilidad se incrementa cuando las actividades del niño y sus relaciones no se supervisan adecuadamente. Por otra parte, si un niño o niña es objeto de malos tratos físicos o de abandono físico o emocional, será más vulnerable para los perpetradores que le ofrecen atención, afecto o que utilizan sus estrategias de intimidación (Cantón y Cortés, 1997).

Existe un número significativo de efectos que alteran el funcionamiento del niño y la niña al corto plazo. El efecto más experimentado es el síndrome de estrés postraumático, cuyos síntomas caen en tres situaciones: a) revivir el evento traumático; b) negación de este hecho asociados con él y c) hiperactividad psicológica. Si el abuso no es exitosamente enfrentado, el desorden provocado por ese síndrome puede devenir en un problema crónico, comprometiendo severamente el bienestar del niño (Domínguez, Nelke y Perry, 2002).

Otro efecto puede ser el desarrollo de comportamiento sexualizado, llamado "comportamiento sexualizado reactivo". Algunos niños reaccionan con depresión y ansiedad, y otros se llegan a comportar con promiscuidad, sufren problemas generales de comportamiento, baja autoestima y conductas disruptivas. Sin embargo algunos estudios también señalan que un alto porcentaje de niños es asintomático, lo que puede significar que esos estudios no han utilizado métodos apropiados para el diagnóstico, que pueden haber manifestaciones posteriores o que estén operando otros factores que ayude a aminorar el impacto del abuso (Domínguez, Nelke y Perry, 2002).

De hecho, varios factores pueden incidir para incrementar o disminuir la angustia provocada por el abuso. Estos se refieren al tipo de abusos; las características del niño y las del ambiente en el que se desarrolló. Los niños que se desenvuelven en un ambiente en el que cuentan con un mayor apoyo y comprensión por parte de otros familiares pueden enfrentar mejor la situación de abuso. Una angustia mayor en los padres se asocia con una reacción similar en los niños. Los estudios sugieren que las consecuencias psicológicas negativas del abuso persisten en el tiempo y permanecen en la edad adulta. Las mujeres que sufrieron abusos tempranos tienen dos veces más probabilidades de suicidarse que las que no fueron víctimas. De la misma forma, las personas que padecieron estos abusos tienen cuatro veces más probabilidades de sufrir desórdenes psiquiátricos y tres veces más de consumir sustancias que quienes no los experimentaron (Domínguez *et al*, 2002).

A largo plazo, las mujeres con historial de abuso sexual en su infancia están más propensas que otras a la depresión, la ansiedad, el abuso de sustancias y a los comportamientos autodestructivos. Frecuentemente se sienten aisladas y

estigmatizadas o experimentan algún tipo de disfunción sexual o tienen dificultad para confiar en los otros (Clark y Clark, 2001).

NEGLIGENCIA

La negligencia es el fracaso repetido al proporcionar al niño los estándares mínimos de alimentación, vestido, atención médica, educación, seguridad y satisfacción a sus necesidades tanto físicas como emocionales. En Estados Unidos, por ejemplo, constituye la forma de maltrato más común (56% de los casos en estudio de 1997) y puede considerarse como un delito cuando pone en riesgo la vida del niño, de acuerdo con las leyes de cada estado (Clark y Clark, 2001).

Algunos estudios han mostrado que la negligencia puede causar daños emocionales más severos y duraderos que el maltrato físico. Así mismo, han revelado que los niños que han sufrido negligencia o han sido abandonados sufren mayores problemas de salud que los que han sufrido maltratos físicos o abuso sexual (Clark y Clark, 2001).

De acuerdo con el National Research Council (1993), la negligencia infantil es la presencia de ciertas deficiencias en las obligaciones que tiene el responsable del niño, comúnmente los padres, aunque también instituciones o padres adoptivos, que dañan su salud física o psicológica. Dado que la negligencia puede ser difícil de identificar y que a menudo se confunde con la pobreza, el *Study of National Incidence and Prevalence of Child Abuse and Neglect* identificó cuatro dimensiones de la negligencia: física, emocional, educativa y supervisión inadecuada (Ireland, 2002).

De acuerdo con Perry, Colwell y Schick, (2002), los tipos de negligencia más frecuentemente previstos por las leyes, son:

- Negligencia médica, incluye no llevar al niño al médico para revisiones rutinarias o no proporcionarle atención médica en caso de heridas o de tratamientos que requiera, a pesar de que no se tengan los medios económicos para hacerlo.
- Negligencia física: Fracaso para proveerle alimentos, agua o higiene.
- Negligencia emocional: Fracaso para proveerle atención adecuada, seguridad y afecto, incluye exponer al niño o a la niña de manera crónica a la violencia extrema entre los esposos, rechazo constante, fracaso para proveerle cuidado y contención y negarle afecto.
- Supervisión negligente: Fracaso para proveerle cuidados adecuados y responsables.
- Abandono: Fracaso para asumir la responsabilidad y los cuidados que un niño requiere.

Es indudable que la pobreza puede afectar la capacidad de los padres para satisfacer las necesidades físicas de sus hijos. Sin embargo, por sí misma, la pobreza no es una razón suficiente para etiquetar a los padres como negligentes. Algunos estudios muestran que la mayoría de los niños que forman parte de familias pobres no sufren negligencia. A menudo las condiciones deficientes de los niños mejoran cuando existen

programas que provean la ayuda que requieren. Por ello, la incapacidad de la sociedad para proveer un nivel mínimo adecuado de sobrevivencia a los niños ha sido también llamada maltrato o negligencia social (Clark y Clark, 2001).

Los padecimientos mentales, la ignorancia y el caos en la vida de los cuidadores del niño ocasionan que éstos se vean incapacitados para la crianza.

Siguiendo los pasos de los mismos autores, Robin Clark y Judith Clark, se identifican las consecuencias de la negligencia sobre la víctima:

- Consecuencias físicas: Independientemente de un suministro adecuado, los niños necesitan estimulación emocional y física apropiada. Requieren contacto, ser mecidos, mirados y, cuando ello falta, su desarrollo se puede detener a pesar de estar adecuadamente alimentados. Especialmente importante tanto en el desarrollo cognitivo como el emocional parece ser mediante el tacto. Los niños y las niñas que sufren negligencia emocional a menudo muestran signos psicopatológicos en su vida posterior. Siendo niños puede parecer deprimidos o derrotados o bien realizar actos riesgosos en el intento de atraer la atención de sus cuidadores. Puede desarrollar un síndrome de futilidad o pequeñez apatía en el que su afectividad queda disminuida, lo que puede conducirlos a que posteriormente se conviertan asimismo en padres negligentes.
- Consecuencias Emocionales: Cuando la negligencia emocional ocurre de manera rígida en niños menores de tres años, éstos pueden experimentar dificultad para establecer vínculos cercanos y estables durante toda su vida. Los niños y las niñas que proceden de ambientes negligentes tienden a ser más pasivos, abandonadores e indistintos en sus interacciones sociales. Al mismo tiempo; muestran menos afecto a sus padres y pueden ser también hiperactivos, agresivos o presentar problemas de disciplina en la escuela. Estos comportamientos acumulados pueden conducirlos a un riesgo mayor de caer en conductas delictivas a lo largo de sus vidas.

2.2. LA VÍCTIMA Y VICTIMIZACIÓN

Se han expuesto fenómenos que aquejan y perjudican el bienestar en general de la persona que lo vive en carne propia a quien le podemos llamar “víctima”, pero ¿qué se entiende por víctima?, ¿existe alguna clasificación?, a continuación se muestran algunas definiciones y corrientes de pensamiento.

Según Luis Rodríguez Manzanera (1971), “la víctima representa el fracaso del Estado en su misión de protección y tutela de los intereses de la comunidad. Existen diferentes tipos tales como víctimas de injusticia social, de abuso de poder, de violación de derechos humanos, de marginación, discriminación racial o religiosa, fraude electoral, entre otros”.

Un punto de vista global, dado por el Séptimo Congreso de las Naciones Unidas en 1985 con la declaración de los principios fundamentales de justicia para las víctimas de delitos y el abuso de poder dice que:

1. Se entenderá por “víctima” a la persona o personas que, individual o colectivamente, hayan sufrido daños, incluidas lesiones físicas o mentales, sufrimiento emocional, pérdida financiera o menoscabo sustancial de sus derechos fundamentales, como consecuencia de acciones u omisiones que violen la legislación penal vigente en los Estados miembros, incluida la que proscribe el poder absoluto.
2. Podrá considerarse “víctima” a una persona que, con arreglo a la declaración, independientemente de que se identifique, aprenda, enjuicie o condene al perpetrador y el afectado. En la expresión “víctima” se incluye además, en su caso,, a los familiares o dependientes inmediatos del afectado directo y a las personas que hayan sufrido daños al intervenir para asistir a la persona dañada o para prevenir la victimización.
3. Las disposiciones de la presente declaración serán aplicables a todas las personas sin distinción alguna de raza, color, sexo, edad, idioma, religión, nacionalidad, opinión política o de otra índole, creencias o prácticas culturales, situación económica, nacimiento o situación familiar, origen étnico o social o impedimentos (Séptimo Congreso de las Naciones Unidas sobre la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente citado en Saldaña, 2005).

Para comprender mejor a los afectados, se les clasifica de la siguiente forma:

- **VÍCTIMA ENTERAMENTE INOCENTE O VÍCTIMA IDEAL:** Es la que se suele denominar víctima anónima que nada ha hecho o nada ha aportado para desencadenar la situación criminal por lo que se ve damnificada. Es totalmente ajena a la actividad del criminal.
- **VÍCTIMA DE CULPABILIDAD MENOR O POR IGNORANCIA:** En este caso es un cierto impulso no voluntario al delito. Pero el sujeto por cierto grado de culpa o por medio de un acto poco reflexivo causa su propia victimización.
- **VÍCTIMA VOLUNTARIA** (la víctima es tan culpable como el infractor): Tal es el caso de los que cometen suicidio tirándolo a la suerte, el suicidio por adhesión o el caso de la eutanasia en el que la víctima sufre de una enfermedad incurable y al no soportar el dolor, suplica que se le ayude a morir (Neuman, 1994).

Un ente que quizá sea mucho más grande de lo que se estima, es la cifra negra, es decir, los delitos que ocurren, pero que no son denunciados y por lo tanto no aparecen en registros oficiales. Éste puede ser un evento debido a diversas causas, como que el infractor pertenezca a la familia, que la víctima tema que el infractor tome venganza, la mala actitud de las autoridades y su burocracia, la ausencia de pruebas, puede ser también por que la víctima sea o se sienta tan culpable como el infractor, o por el hecho de ser la víctima de un delito humillante, como una violación, es fácil ver, que el entorno social es determinante para que se dé esta cifra negra, puede darse un sentimiento de desamparo por parte de la entidad protectora, lo que puede llevar a la desconfianza e incluso a la rebelión (Saldaña, 2005).

3. POBREZA Y MARGINACIÓN.

La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso y/o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable. También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. También puede ser el resultado de procesos de segregación social o marginación. En muchos países del tercer mundo, se dice que uno está en situación de pobreza cuando su salario (si es que tiene un salario), no alcanza para cubrir las necesidades que incluye la canasta básica de alimento.

La marginación es un fenómeno estructural que se origina en el patrón histórico de desarrollo de un lugar; ésta se expresa, por un lado, en la dificultad para generalizar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la descarte de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios (Anexo 1).

3.1. SITUACIÓN ACTUAL EN MORELOS.

El estado mexicano objeto de este estudio es el número 17 en el mapa (ver mapa A.3 de anexo 1), en el estado de Morelos se aprecia que el índice de marginación en esta entidad para el año 2005 es bajo, se muestra a continuación una tabla que calcula detalladamente los indicadores socioeconómicos del estado:

Tabla A.4. Indicadores Socioeconómicos Morelos 2005.

Clave de la entidad federativa	17
Entidad federativa	Morelos
Población total	1612899
% Población analfabeta de 15 años o más	8.12637358
% Población sin primaria completa de 15 años o más	21.0141611
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	3.10378856
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.80655385
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	7.83813222
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	38.6347103
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	10.7131108
% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	22.882958
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	37.7692614
Índice de marginación	-0.4434602
Grado de marginación	Bajo
Lugar que ocupa en el contexto nacional	20

Morelos es uno de los 31 estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México.

Se localiza al centro del territorio nacional. Colinda al norte con el Distrito Federal, al noreste y noroeste con el estado de México, al sur con el estado de Guerrero y al oriente con el estado de Puebla.

Actualmente la capital del estado es la ciudad de Cuernavaca, la entidad se encuentra dividida en 33 municipios: Amacuzac, Atlatlahucan, Axochiapan, Ayala, Coatlán del Río, Cuautla, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jantetelco, Jiutepec, Jojutla, Jonacatepec, Mazatepec, Miacatlán, Ocuituco, Puente de Ixtla, Temixco, Temoac, Tepalcingo, Tepoztlán, Tetecala, Tetela del Volcán, Tlalnepantla, Tlaltizapán, Tlaquiltenango, Tlayacapan, Totolapan, Xochitepec, Yautepec, Yecapixtla, Zacatepec de Hidalgo y Zacualpan de Amilpas.

Al norte de la entidad, bordeando y sirviendo de frontera natural con el Distrito Federal se localiza una porción del Eje Neovolcánico, de la cual se desprenden las sierras de Zempoala, Tres Marías, Tepoztlán, Tlayacapan y Tlalnepantla, la mayor parte del territorio del estado se encuentra comprendido en la Depresión del Balsas. En el noreste se encuentra la sierra Nevada, cuya principal elevación es el volcán Popocatepetl, de la que parten las sierras de Chalma y Ocuilan, que se enlazan con las montañas del estado de Guerrero. Los principales ríos son el río Grande, el río Tepalcingo (ambos afluentes del Atoyac que fluye por el estado de Puebla) y el río Amacuzac que baña los campos de Tehuixtla. Entre las principales lagunas sobresalen la laguna El Rodeo, lagunas de Zempoala, la laguna Coatetelco y la laguna de Tequesquitengo.

4. LA CALLE

4.1. LOS MENORES EN SITUACIÓN DE CALLE: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN.

Los niños, niñas y adolescentes en situación de calle son aquellos que a pesar de tener una casa en donde habitar y recibir atención a sus necesidades permanecen en la calle haciendo diferentes actividades.

El término “niño callejero” es ciertamente ambiguo, sin embargo denomina la problemática global de los menores que viven o permanecen la mayor parte del día en la vía pública realizando actividades que va desde desempeño mercantil hasta delictivas (Gutiérrez, 1992).

Las niñas, los niños y adolescentes callejeros son personas menores de edad que, en situación de marginación estructural, dependen de sus actividades en la calle para la subsistencia diaria. Son niños y niñas en condiciones de pobreza, en toda su gama de variaciones que incluyen la pobreza extrema o indigencia. Se encuentran en las calles de las principales ciudades latinoamericanas trabajando, o buscando cubrir sus necesidades básicas de formas diversas (Rodríguez, 1993).

A continuación se hace una clasificación de la situación de los niños, niñas y adolescentes que por uno u otro motivo se encuentran en la calle (Gómez Z., 2009).

- **Niños y niñas en la calle.** Son aquellos menores que mantienen un vínculo familiar, suelen estudiar y salen a la calle a realizar actividades marginales de la economía callejera para el propio sustento o para ayudar a su familia. Los principales riesgos presentes son las agresiones del medio ambiente y la posibilidad de abandonar sus estudios.

- **Niños y niñas de la calle.** Aquí se encuentran los que habiendo roto el vínculo familiar temporal o permanentemente duermen en la vía pública y sobreviven realizando actividades marginales dentro de la economía informal callejera (Comisión para el Estudio de los Niños Callejeros, 1992).
- **Niños y niñas indígenas en situación de calle.** Según el II Censo de los niños y las niñas en situación de calle en México, estos menores pertenecen a diversas etnias indígenas cuyas familias, generalmente de origen rural, han inmigrado a la ciudad en busca de mejores condiciones de vida.

De aquí se desprenden dos subgrupos de acuerdo a su vínculo familiar:

- a) niños y niñas indígenas cuyas familias viven en las calles;
- b) Niños indígenas cuyas familias trabajan en la calle.

Son pocos los estudios que se han realizado a nivel estatal relacionados con esta situación, específicamente en Morelos son muy pocos los que se conocen y que han dado una aproximación a las condiciones de esta población. Dentro de estos datos resaltan los señalados por la coordinadora de Protección a la Infancia del DIF Estatal del estado de Morelos Mónica Janet García Herrera, quien dio a conocer que de acuerdo al último estudio de las “Cien ciudades” en el estado de Morelos se encontró un total de 1,377 niños en situación de calle distribuidos principalmente en Cuernavaca (721), Cuautla (346), en Temixco (95) y en Jiutepec (51), más los de la comunidad de Tetlama (161). De acuerdo a dicho estudio hay 98 niños indígenas en situación de calle, localizados 24 en Cuautla, 23 en Cuernavaca y 1 en Jiutepec.

De igual manera, la coordinación aclaró que las principales comunidades expulsoras de menores trabajadores son: Puente blanco y el Cerro de la corona en el municipio de Jiutepec, Patios de la estación en Cuernavaca; Juan Morales en Cuautla; y en Temixco, principalmente en Tetlama y la colonia del Aeropuerto (Boletín 023 Morelos, 2003).

Igualmente, la existencia de factores macro sociales, la alta densidad de la población, la migración interna, las desigualdades de género, la proliferación de la industria turística y sexual, revela la existencia de distintos fenómenos sociales en el estado de Morelos que hacen suponer por su relación, la producción y reproducción de la ESI. Un claro ejemplo son las principales situaciones en las que se manifiestan como: las prácticas sexuales forzadas por explotadores adultos para tener actividades sexuales remuneradas en la industria sexual y mercado callejero del sexo, las que tienen actividades sexuales remuneradas en la industria sexual, el mercado callejero del sexo o en otros ámbitos (escuelas, trabajo) sin ser forzados por terceros (Telumbre, 2008).

En el capítulo anterior ya se ha hablado sobre principios que han sido aprobados por la Organización de las Naciones Unidas, así como por distintos tratados y declaraciones a favor de los derechos de los menores, no obstante, delante se acentúan algunos de los principales derechos de los menores en su interacción familiar y el papel del Estado para su cumplimiento; resaltando que por su carácter de menores necesitan cuidados y atenciones que provengan de su entorno familiar y del Estado, ya que éste debe encargarse de su cumplimiento.

- Niño y niña: Es todo menor de 18 años, a menos que por ley local, la edad adulta se alcance a otra edad más temprana.
- Aplicación de los Derechos: Es obligación del Estado hacer que los Derechos convenidos se conviertan en realidad.
- Supervivencia y Desarrollo: El Derecho intrínseco a la vida, y la obligación del Estado de asegurar la supervivencia y el desarrollo de los menores.
- Preservación de identidad: El Estado debe proteger y de ser necesario, restablecer los aspectos fundamentales de la identidad de niños, niñas y adolescentes (nombre, nacionalidad y lazos familiares).
- Separación de los padres: Es derecho de niños, niñas y adolescentes, vivir con sus padres, a menos que se considere incompatible con los intereses que más les convienen; el derecho a mantener contacto con ambos padres, si está separado de uno o de los dos, esto como resultado de una acción del Estado.
- Responsabilidad de los padres: Ambos padres son responsables de criar a sus hijos de manera conjunta y el Estado debe apoyarlos en su tarea.
- Protección contra abuso y la negligencia: El Estado debe proporcionar protección especial a menores privados de su ambiente familiar y asegurar que se pongan a su disposición otro tipo de tutela apropiada o albergues institucionales, teniendo en cuenta los orígenes de los niños (Save the Children México, 2008).

Los principios anteriormente expuestos no siempre son adoptados en su plenitud, un ejemplo de ello se observa en los menores que habitan en las calles de algunos municipios del estado de Morelos, en las que se puede ver como estos principios se quebrantan ante una disociación de identidades de menores, que si bien se encuentran en una búsqueda de ella, se tropiezan con los efectos de la crisis social actual, que

como resultado les ofrece: la no aplicación de derechos por parte del estado, que se encuentra constantemente en una inconsistente e incongruente dirección de sus capacidades como menores.

Por otro lado, como consecuencia de la incompatibilidad de intereses entre menores y sus familias, éstos encuentran el abandono de las mismas, quedando el papel del estado de lado, ya que la alternativa de algunos menores que abandonan sus hogares, es la calle, por lo que ver a sus padres o mantener algún contacto con ellos, no aparece como una opción.

Asimismo, los padres quedan cada vez más alejados de su responsabilidad, ya que las separaciones, la violencia o los maltratos entre y/o por parte de los padres son cada vez más una constante al interior de las familias, terminando con el derecho contra el abuso o la negligencia, pues se puede observar un incremento en su existencia, proveniente principalmente de los padres, y qué decir del derecho a la protección para los niños sin familia, en el que no se debe negar el papel de albergues o instituciones, pero en el cual también debe reconocerse que la falta de recursos tanto económicos como humanos, son un factor fundamental en el incumplimiento de este principio.

De este modo con el paso del tiempo algunas investigaciones (Casquero, citado en Jiménez O., 2008) se han interesado en la identificación de los principales tipos de familias que expulsan a menores a las calles para llevar a cabo cualquier tipo de actividad o en algunos casos a permanecer en ellas y en casos extremos a formar una familia en ese mismo hábitat. Estas investigaciones han encontrado que las familias reconstruidas son las que siguen expulsando más niños y adolescentes a las calles, esto muy ligado a que este tipo de familias son las que más conflictos presentan, entre maltratos físicos, maltratos psicológicos y agresiones e incluso abuso sexual, debido a que uno o ambos padres ya han tenido una ruptura familiar anterior al formar un nuevo núcleo, se encuentran con múltiples conflictos, así mismo, se ha identificado que el acoso y el abuso sexual siguen siendo parte de los abusos cometidos primordialmente por padrastrós.

La carencia de cuidados físicos, psicológicos, emocionales y sociales, así como el abandono por parte de los padres para con los hijos sigue siendo otra de las características encontradas en las familias de los menores que deciden tomar las calles como su hogar. Sin embargo, existen otro tipo de factores que implican la estancia de menores en las calles, uno de los más importantes y del cual ya se ha hablado anteriormente es la falta de recursos económicos, lo que hace que los menores salgan a las calles a trabajar buscando una manera de sobrevivir, en algunos otros casos, la permanencia en las calles se debe a que la distancia que existe entre sus casas y el

lugar de trabajo es muy amplia, los ingresos que perciben son bajos, por lo tanto, tienen que quedarse en la calle para ahorrar tiempo, dinero o ambas; de igual manera se encuentra a menores indígenas que en ocasiones llegan a Morelos con o sin sus padres.

Griesbach y Sauri en 1995, propusieron las siguientes categorías para poder definir la situación en la que viven los menores en situación de calle:

- a) De origen étnico. Desarrollada con la finalidad de entender la situación de los menores indígenas que trabajan y/o viven en las calles, ya que en ellos se encuentra una caracterización distinta a los de procedencia urbana, siendo diferentes sus valores, actitudes, expectativas y formas de relación.
- b) Con vínculo familiar. Se cree, que la mayoría de los menores poseen un muy delgado pero existente vínculo con su familia. Esta es una categoría fundamental ya que este vínculo puede ser una de las principales redes de apoyo para la reintegración posterior de los menores.

De igual forma dentro de esta última categoría se encuentran otro tipo de vínculos con la familia como son: el nulo (donde se rompe todo contacto con la familia, incluso para reubicarla), el ocasional (es en el que se tiene contacto con la familia entre una a diez veces al año), permanente (los que mantienen un contacto relativamente constante con su familia, entre una a ocho veces al mes) y el cotidiano (los que viven con sus familias y salen a las calles para consumir drogas y desarrollar las mismas actividades de supervivencia que los que viven ahí, pero todas las noches regresan a sus casas).

- c) Tipo de trabajo. En este rubro se ubica a los menores que llevan a cabo actividades de cualquier índole y que se les considere trabajo, es decir, desde pedir dinero, cargar bultos, cuidar o lavar automóviles, hasta apoyar en trabajo a cualquier negocio. Dependiendo el tipo de trabajo que el menor posea, dependerá su calidad de vida en la calle, así como la calidad y ambientes en los que se desarrolla.

CAPÍTULO III

EXPLOTACIÓN SEXUAL INFANTIL (ESI)

5. DEFINICIÓN

Ésta se define como todo tipo de actividad en la que una persona usa el cuerpo de un menor de edad para sacar ventaja o provecho de carácter sexual y/o económico basada en una relación de poder. Así pues, se puede hablar de dos tipos o formas de explotación, la comercial y la no comercial (Álvarez, citado en, Jiménez, 2006).

5.1. Explotación Sexual Comercial Infantil (ESCI):

Se define como el abuso sexual de niños, niñas y adolescentes que involucra ventajas financieras para una o varias partes que intervienen en la actividad sexual; ésta puede darse de dos maneras:

- La transferencia de dinero de un adulto a un niño en intercambio por sexo
- La provisión de especie o servicios que un adulto intercambia por sexo con un niño, es decir, proveerle casa, comida, protección, etc.

La Explotación Sexual Comercial Infantil tiene diferentes formas de expresión, las cuales son:

- Tráfico sexual
- Trata de personas con fines sexual comercial
- Turismo sexual
- Prostitución Infantil
- Matrimonio temprano o forzado
- Pornografía Infantil
- Y algunos autores incluyen la Violencia Sexual

A continuación se muestra una breve explicación sobre cada una.

Tráfico de niños para actividades sexuales:

El Tráfico de niños, niñas y adolescentes para actividades sexuales, se refiere al movimiento de niños con el propósito de obtener ganancias financieras por sus actividades sexuales, ya sea de una u otra localidad dentro de un país o bien de un país a otro. El uso de la fuerza es con frecuencia, aunque no siempre, un rasgo de tráfico (OMS, citado en Azaola, 2002).

Trata de Personas con Fines Sexuales:

La trata de personas significa el sometimiento de una persona para el dominio real e ilegal de otras personas usando la violencia, amenazas, abuso de autoridad, o intrigas con el propósito de cualquier forma de explotación sexual y asalto de menores o comercio con niños abandonados (ETUROPOL, citado en Melrose y Barrett, 2006).

La Trata de personas es una nueva forma de esclavitud, la cual, involucra la captación, el transporte y la recepción de personas; la relación entre el tratante y la víctima es prolongada y profunda, generando dependencia y constantes abusos.

Turismo Sexual Infantil:

Es la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes hechas por parte de turistas, procedentes de países desarrollados o también visitantes del propio país, involucrando la complicidad, por acción directa u omisión, de los sectores y servicios del ramo del turismo. Puede ser a través de viajes organizados en grupos o individual, en los que se incluye dentro de los servicios el tener relaciones sexuales con menores de edad en el lugar de destino (Bonasso, 2003).

Así, el turista sexual se define como la persona o personas que viajan más allá de sus fronteras con la intención de involucrarse en actividades sexuales con personas de su país o de otros, incluyendo niños (Azaola, 2007), por lo que puede que tengan relaciones sexuales con ellos, o bien, posen para que les tomen fotografías o videos mostrando sus genitales (Infancia Común, 2007).

Debido a que los turistas pueden ofrecer mayores beneficios en cuanto a lo monetario a diferencia de los residentes de la localidad, no sólo se acepta la relación sexual con los menores sino que muchas veces se desarrolla una promoción de la misma mediante catálogos con fotografías de los menores, agencias de viajes, publicidad turística e Internet, medio por el cual se dan a conocer destinos turísticos con propósitos sexuales (Claramunt, 1998), además de ofrecer paquetes y promociones, por ejemplo, “un Paquete todo Incluido de 3 niños en 4 días y 3 noches, en un maravilloso Puerto o las Playas exóticas de México”(Infancia Común, 2007).

Prostitución Infantil:

Según Toledo (citado en Acosta, 2006), “la prostitución es, cuando las personas practican el comercio carnal, no por motivos sexuales ni para procurarse satisfacción amorosa, sino con finalidades remunerativas”. Esta es originada por el sistema social y por los valores negativos que existen en él, este fenómeno no es más que un reflejo de los problemas y deficiencias derivadas del sistema social existente, que abarcan a toda la estructura social y que se manifiestan en distintas formas y situaciones.

Entonces, la prostitución infantil es, el acto de comprometer u ofrecer los servicios de un menor de edad para realizar actos sexuales por dinero u otras consideraciones con esa u otras personas (Azaola, 2007).

Cuando están bajo el resguardo de un proxeneta, se ven obligados a darle una parte de sus ganancias y en algunos casos es posible que le proporcione compañía y sexo, pero él es la persona quien le proporciona alimento, hogar, drogas y protección. Así, tanto el proxeneta como la “madame” restan autonomía a las personas que ejercen la prostitución, los supervisan y los obligan a mantener relaciones con alguien con la que no quieren hacerlo (Shibley y DeLamater, 2006).

Matrimonio Forzado:

Louis, (2002) menciona que en Asia, adolescentes son contratadas para “casarse” con hombres ricos provenientes de las ciudades del Golfo de Arabia. Estos matrimonios con niñas ocurren frecuentemente en áreas pobres donde los padres son responsables

de un gran número de hijos; la edad de estas niñas es entre 12 y 14 años cuando muchas de ellas no han madurado física y psicológicamente.

Pornografía Infantil:

Es la representación material (vía película, impresión, foto, audio o video grabación y representaciones digitales computarizadas) de niños realizando actos sexuales reales o simulados para la gratificación sexual de los usuarios, incluyendo la producción, distribución y el uso de dichos materiales (Azaola, 2007).

Mediante la pornografía, se enseña a los hombres y jóvenes a ver y tratar a las mujeres, jóvenes, niños y niñas como prostitutas y como un objeto a intercambiar. De este modo, la pornografía infantil es un medio de alimentación de la demanda de relaciones sexuales infantiles. Las imágenes de niños realizando actos sexuales o posando en posturas obscenas son utilizadas para atraer e incrementar la demanda de estos servicios. El avance de la tecnología ha permitido que sea más fácil de producir, de controlar y distribuir, el “video doméstico” es algo cada vez más fácil y barato (Programa: Apoyo para la Prevención y Eliminación de la Explotación Sexual Comercial Infantil y la Protección de Víctimas de ESCI en México, 2007).

Violencia Sexual:

Se define como todo acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de ésta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo.

La violencia sexual incluye la *violación*, definida como la penetración forzada físicamente o empleando otros medios de violencia, por más leves que sean, de la vulva o el ano, usando el pene, otras partes corporales o un objeto. El intento de realizar algunas de las acciones mencionadas se conoce como intento de violación (Sanmartín, 2004).

La violencia sexual contra niños es definida como cualquier conducta sexual mantenida entre un adulto y un menor, la que habitualmente exista algún tipo de coacción (explícita o implícita). Las conductas abusivas, que no suelen limitarse a actos aislados, pueden incluir un contacto físico (genital, anal, o bucal) o suponer la utilización del menor con objeto de estimulación sexual del agresor (exhibicionismo, proyección de películas pornográficas o voyeurismo (Echebúrua y Guerricaechevarría, 2000).

Las víctimas suelen ser más frecuentemente niñas (58.9%) que niños (40.1%), situándolos en una franja de edad entre los 6 y 12 años, si bien con una mayor proximidad hacia la pubertad. Hay un mayor número de niñas en el abuso intrafamiliar, con una edad de inicio anterior (7-8 años) y un mayor número de niños en el abuso extrafamiliar, con una edad de inicio posterior (11-12 años) (La destrucción de la Infancia: Explotación Sexual Comercial Infantil en el Distrito Federal, 2008).

5.2. Explotación Sexual No Comercial Infantil (ESNC)

La Explotación Sexual No Comercial Infantil no implica intercambio económico o de bienes materiales y se basa de forma explícita en el ejercicio del poder de dominación

sobre el otro, es una especie de dominación psicológica. El acoso y abuso sexual se contemplan en esta categoría (ECPAT, 2002).

La Explotación Sexual No Comercial Infantil también tiene diferentes formas de expresión, las cuales son:

- Acoso sexual
- Abuso sexual

A continuación se muestra una breve explicación sobre cada una de ellas:

Acoso Sexual:

Se entiende como todo comportamiento de insinuaciones sexuales impuesto a una persona sin su consentimiento y percibido por la misma como hiriente, degradante y acosador. Por lo que se puede considerar “acoso”, todas aquellas bromas, insinuaciones, burlas con connotaciones sexuales sobre el cuerpo, ropa o sexo de una persona, gestos sexualmente obscenos, historias sexuales que molestan o causan vergüenza, fotos o dibujos pornográficos, miradas sugerentes, contacto físico inútil como golpecitos, pinchar, masajear, abrazar, acariciar, entre otras.

Todas estas conductas provocan un clima de intimidación, hostilidad o humillación a la persona que lo sufre; lo cual trae como consecuencias síntomas como irritabilidad, cansancio, insomnio, depresión y síntomas psicósomáticos (Sanmartín, 2004).

Abuso Sexual:

Como se expuso en el capítulo II, el abuso sexual comprende tanto los actos que puede realizar el adulto para obtener estimulación o gratificación sexual como la explotación sexual del niño o niña. El abuso sexual abarca un amplio rango de comportamientos que puede incluir o no los contactos de naturaleza sexual. Los actos que no involucran ese contacto incluyen los comentarios de naturaleza sexual, el exhibicionismo y la masturbación, el voyeurismo y la exposición al material pornográfico. Los actos de contacto incluyen el contacto sexual, la penetración digital o con objetos y el intercambio sexual (Ireland, 2002).

CAPÍTULO IV CONSIDERACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

6.1. ¿Por qué análisis de factores y no otra técnica multivariada?

Las técnicas multivariadas son aquellas que incluyen más de dos variables a la vez.

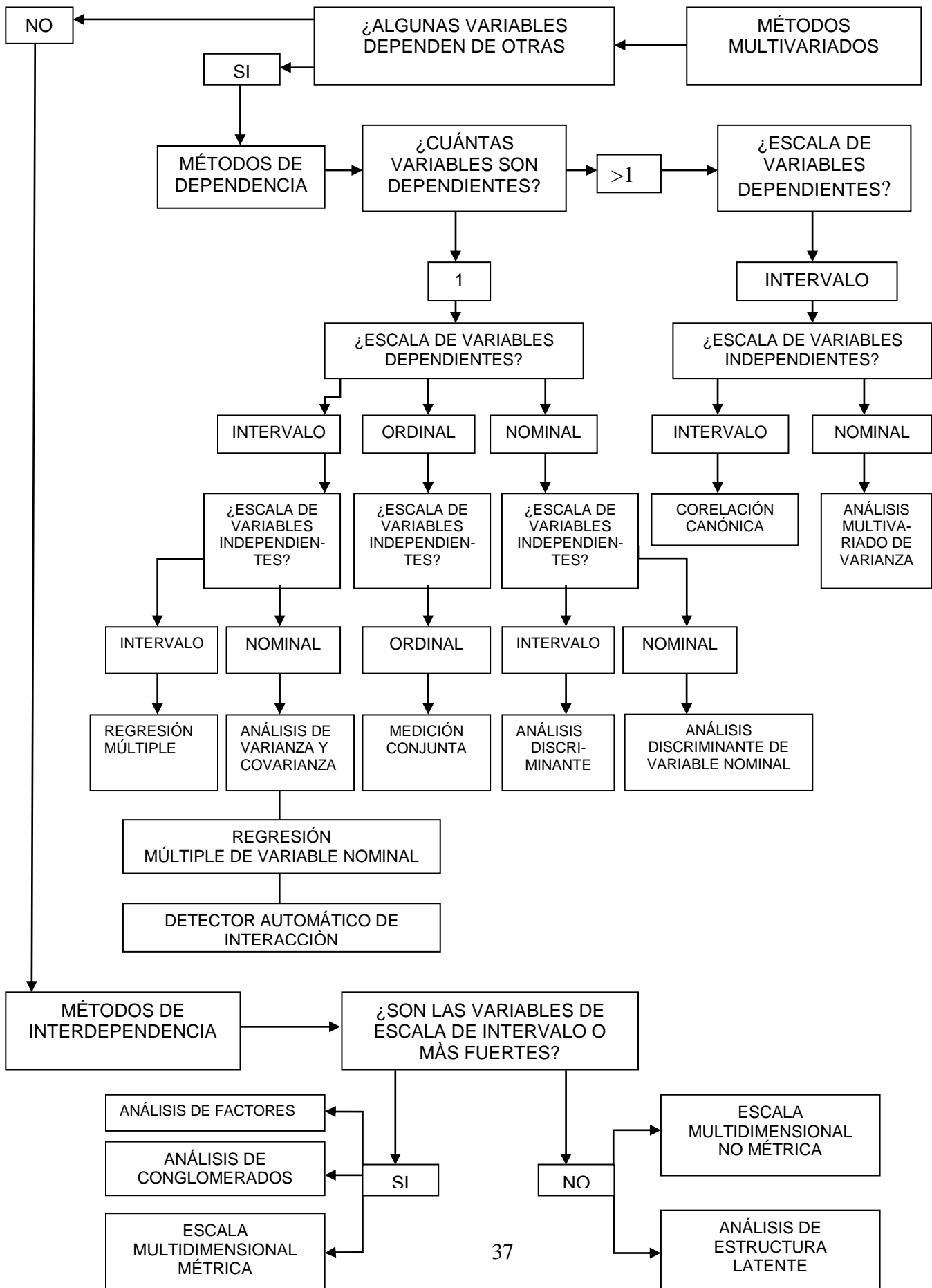
Cuando se desea emprender un análisis donde se identifique una variable independiente como por ejemplo “ventas en una empresa” y no se desee limitarse únicamente a ver las ventas en función de la publicidad sino que se consideren diferentes variables dependientes como nivel de publicidad, número de vendedores, precios, estacionamiento, etc. En este caso convendría aplicar el análisis de regresión múltiple.

Si una compañía de seguros de vida desea identificar las variables que antecederán si un solicitante tiene probabilidades de ser: a) un riesgo aceptable o b) un riesgo no aceptable como tenedor de una póliza. Dado el caso lo que se recomienda es aplicar el análisis discriminario ya que la compañía predice la “pertenencia” a un grupo basándose para ello en ciertas características del solicitante como su edad, sexo, estado civil, si es que tiene un hábito de fumar y de beber, así como en sus problemas médicos pasados.

En este trabajo, se ha diseñado un cuestionario con diferentes preguntas para aplicar en el estado de Morelos con previo consentimiento de hombres y mujeres de 18 años o más con diversas ocupaciones y estados sociales, cuya finalidad es medir las características de las personas que probablemente consuman los productos de la ESI. Dado que la hipótesis de la presente investigación es mostrar que la ESI es un fenómeno que se desenvuelve en Morelos y se deriva de las 3 variables latentes vistas en el capítulo II (Violencia, marginación y la calle) se indagaron características sociodemográficas en las personas encuestadas como edad, escolaridad, estado civil, si tienen hijos o no, se analizaron manifestaciones y características de la sexualidad masculina, cuestionamiento de prácticas sexuales, nivel de conocimientos sobre la ESI, así como la opinión social sobre los niños en situación de calle como un problema que afecta a todos y la intervención de las autoridades en el mismo.

Por lo tanto, el análisis de factores se considera en esta tesis, como la mejor opción para encontrar una dimensionalidad básica de factores arrojada por las 26 diferentes variables del cuestionario y así poder apreciar si efectivamente las variables latentes que nos planteamos de inicio, tienen que ver con los resultados arrojados por el análisis de factores, de no ser así, esta poderosa herramienta estadística nos indicará cuáles son realmente las variables latentes que describen la ESI en Morelos.

TIPOS DE MÉTODOS MULTIVARIADOS: Estos métodos pueden clasificarse por la estructura que se muestra en el siguiente diagrama:



La selección del método apropiado de análisis depende de las respuestas a las siguientes tres preguntas:

1. ¿Dependen algunas de las variables de otras?

La *dependencia* interviene cuando estamos suponiendo que una o más variables podrían predecirse o explicarse con los valores de dos o más variables (independientes). Un ejemplo es cuando se examina el nivel de rating de un programa de T.V. en función de la edad, ingresos y escolaridad del televidente. Por otra parte la *interdependencia* no supone que una variable depende de la otra o que pueda predecirse y explicarse a partir de ella; lo que nos interesa es ante todo conocer las relaciones existentes entre el conjunto entero de variables.

2. ¿Hay más de una variable dependiente?

Si la respuesta a la pregunta uno fue negativa, implica que ésta también lo será. Algunas técnicas como la regresión multivariada sólo pueden manejar una variable dependiente a la vez; en cambio, otras (como el análisis de varianza multivariada) son capaces de incluir simultáneamente más de una.

3. ¿Cuál es la naturaleza de los datos?

Bajo este planteamiento, se debe tomar en cuenta la escala de medición, es decir, se ve si los datos son métricos (escala de razón o de intervalo) o no métricos (escala nominal u ordinal). Si se trata de procedimientos que se fundamentan en la dependencia, entonces primero se debe de atender a la escala de medición de la(s) variable(s) dependiente(s), en cambio, en la interdependencia se tienen presentes simultáneamente todas las variables.

A diferencia de, por ejemplo, la regresión múltiple y el análisis discriminatorio donde se supone que hay una variable dependiente (y), cuyo valor es una función de variables independientes (x), el AF trata como "iguales" a todas las variables. Sus dos aplicaciones fundamentales son:

- 1) Simplificar un conjunto de datos reduciendo para ello el número de variables.
- 2) Identificar la estructura o dimensionalidad subyacente de los datos, es decir, la magnitud de las diferentes variables subyacentes que integran el modelo propuesto que se ha utilizado como herramienta estadística.

Simplificación de un conjunto de datos reduciendo el número de variables.

Es posible que al final de un estudio se tenga un extenso número de mediciones o variables para un grupo de respondientes. De esto pueden resultar dos problemas; el primero es que el número de variables puede ser difícil de análisis ulterior, es decir, difícilmente se logre interpretar el análisis estadístico, y el segundo es que algunas de ellas pueden guardar estrecha relación con otras, lo cual suscita problemas de

confiabilidad como la multicolinealidad, que es la situación en la que se presenta una fuerte correlación entre variables explicativas del modelo. El análisis de factores ayuda a reducir el número de variables a un nivel fácil de manipular, sin que por ello deje de contener la mayor parte de la información que se encuentra en el conjunto original (más amplio).

Identificar la estructura subyacente o dimensionalidad de los datos.

Aunque se tengan n variables diferentes, estas quizá no midan más de $n-x$ (con $x < n$) características básicas de la muestra.

El análisis de factores se inicia con una matriz de correlaciones entre las variables, luego el AF toma esta matriz y genera “nuevas variables”, cada una de las cuales es una combinación lineal de las originales. A estas variables nuevas se les llama factores y a los coeficientes de cada combinación lineal se les da el nombre de cargas factoriales.

El método de componentes principales es la técnica más común del AF, deriva un conjunto de factores sin la menor correlación entre uno y otro, es decir, sus ejes son perpendiculares entre sí. El primer factor escogido es aquel a lo largo del cual los datos se hallan más “dispersos”, en donde se explicará la máxima variación posible de los datos. El segundo factor, perpendicular al primero, se escoge de modo que explique la máxima cantidad posible de variación restante de los datos y así sucesivamente hasta que la cantidad de variación no explicada se encuentre por debajo de un límite aceptable.

En los datos originales, cada respondiente es representado por una posición sobre el plano o sobre un espacio en R_n como por ejemplo en X_1 y X_2 , sin embargo, utilizando la descripción de combinación lineal en cada factor, los individuos pueden ahora describirse en función de sus puntuaciones en cada factor escogido.

Una vez que las variables originales han sido “estandarizadas” (cada una expresada en función de su desviación estándar y una vez que la media ha sido corregida a cero), las cargas factoriales representan la correlación entre cada factor y las variables originales.

Ya que se consiguió el conjunto de factores y las correlaciones o cargas de factores entre cada factor y variable original, uno se puede encontrar con que resulta bastante difícil interpretar los resultados, es decir, algunas variables quizá no guarden gran correlación con cualquiera de los factores. En este caso, el sistema de coordenadas representado por los factores puede “girarse” alrededor de su origen, por lo cual las correlaciones tenderán a ser muy altas o muy bajas, con esto se pretende obtener nuevos factores, cada uno de los cuales tiene algunas variables estrechamente correlacionados con él.

6.2. ESCENARIO OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Morelos es uno de los 31 estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México, su clave de entidad federativa es la número 17. Está formado por 33 municipios y tiene un total de 1, 777, 227 habitantes. Su capital y ciudad más poblada es Cuernavaca.

El estado de Morelos es rico en cultura, arte y entretenimiento, tiene grandes plazas y varios lugares de esparcimiento como clubes nocturnos, discotecas, bares, *tables dance* y otros. Dado que Morelos es un lugar en el cual existe una gran derrama económica anualmente, los menores de edad de la región que se han apartado de sus hogares por diversas razones, han encontrado en las calles, una forma de sobrevivir, sobre todo en los puntos turísticos, quizá la mayoría de ellos desconozca que con ello aumenta su propia vulnerabilidad de convertirse en víctimas de ESI, aunado a esto, la mayoría de los niños en situación de calle desconoce los derechos básicos que poseen, por lo tanto, no hacen uso de ellos para poder defenderse.

Por otro lado, son escasos los estudios en Morelos que se han realizado a nivel estatal relacionados con la ESI, dentro de los más importantes resalta el acentuado por la coordinadora de Protección a la Infancia del DIF Estatal del estado de Morelos, Mónica Janet García Herrera, llamado: "Informe Ejecutivo 2do. Estudio en cien ciudades de niñas, niños y adolescentes trabajadores, México, 2002-2003".

Asimismo, la existencia de factores macro sociales, la alta densidad de la población, la migración interna, las desigualdades de género, la proliferación de la industria turística y sexual, revela la existencia de distintos fenómenos sociales en el estado de Morelos que hacen suponer por su relación, la producción y reproducción de la ESI dejando severos problemas en las víctimas y en los habitantes en Morelos.

6.3. OBJETIVOS

6.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar cuáles son las características que forman parte de los habitantes mayores de edad en 10 municipios del estado de Morelos, las cuales propician la subsistencia o facilitan el proceso de la Explotación Sexual Infantil (ESI) y presencia de niños en situación de calle.

6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las características y percepción de los ciudadanos en 10 municipios de Morelos, sobre niños en situación de calle,
- Analizar las características y percepción social de la ESI,
- Conocer cuáles son las principales causas por las cuales un menor cae en situación de calle.

- Conocer cuáles son las principales causas por las cuales un menor es víctima de ESI.
- Describir la percepción social sobre la reacción de las autoridades ante el problema.
- Encontrar mediante el análisis factorial, las variables que están altamente correlacionadas para poder formar factores que expliquen el fenómeno de la ESI en Morelos.

6.4. HIPÓTESIS

La ESI es un fenómeno que se deriva de las variables latentes estudiadas en el capítulo II y que se desenvuelve entre los 10 municipios del estado objeto de estudio, el cual repercute de manera negativa al desarrollo adecuado de la comunidad y además, es un fenómeno que no ha tenido un tratamiento adecuado por parte de las autoridades, ni por parte de la misma sociedad.

6.5. MUESTRA

El trabajo de campo se llevó a cabo por los integrantes de la UNAVIS¹ del mes de febrero al mes de junio del 2009 en el Estado de Morelos dentro de los 10 municipios que son, Cuernavaca, Tepoztlán, Emiliano Zapata, Temixco, Jojutla, Jiutepec, Miacatlán, Xochitepec, Yautepec y Cuautla. La edad de los participantes oscila entre los 18 y 60 años y fueron encuestados aleatoriamente con el fin de conocer su percepción en cuanto a los niños, niñas y la ESI.

De tal forma que el total de encuestas por municipio obtenidas son como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1. Número encuestas totales por Municipio.

MUNICIPIO	NO. DE ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN
Cuernavaca	60
Tepoztlán	10
Emiliano Zapata	8
Temixco	18
Jojutla	14
Jiutepec	40
Miacatlán	16
Xochitepec	6
Yautepec	20
Cuautla	10
Total de Municipios:	Total de Encuestas:
10	202

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

¹ Unidad de Análisis sobre Violencia Social, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

Estos datos si bien no tienen una representatividad muestral, sí son un indicador para explorar el problema más a fondo.

6.5.1. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo que se ha utilizado en el proyecto de investigación en el aspecto cuantitativo, que es el que concierne en el presente trabajo, ha sido:

- Muestreo por bola de nieve: Se recomienda en estudios de poblaciones clandestinas, minoritarias o muy dispersas pero en contacto entre sí. Consiste en identificar sujetos que se incluirán en la muestra a partir de los propios entrevistados. Partiendo de una pequeña cantidad de individuos que cumplen los requisitos necesarios estos sirven como localizadores de otros con características análogas (Wilks, 1962). Aplicado en el presente estudio sobre la búsqueda de informantes clave, en la aplicación de entrevistas a profundidad y la elaboración del diario de campo de aplicadores.
- Muestreo Mixto: Cuando la población a tratar es compleja, es recomendable utilizar una combinación de dos o más tipos de muestreo sobre distintas unidades de la encuesta. En el caso de este trabajo, aplicado a las encuestas de percepción social.

Algunos tipos de muestreo que se pueden combinar en el muestreo mixto son (Casal J., Mateu E., 2003):

Muestreo aleatorio.

Donde todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Los individuos que formarán parte de la muestra se elegirán al azar mediante números aleatorios. Existen varios métodos para obtener números aleatorios, los más frecuentes son la utilización de tablas de números aleatorios o generarlos por ordenador.

Muestreo sistemático.

En este caso se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquél.

Este método es muy simple de aplicar en la práctica y tiene la ventaja de que no hace falta disponer de un marco de encuesta elaborado. Puede aplicarse en la mayoría de las situaciones, la única precaución que debe tenerse en cuenta es comprobar que la característica que se estudia no tenga una periodicidad que coincida con la del Muestreo.

Muestreo aleatorio estratificado.

Se divide la población en grupos en función de un carácter determinado y después se muestrea cada grupo aleatoriamente, para obtener la parte proporcional de la muestra. Este método se aplica para evitar que por azar algún grupo de sujetos este menos representado que los otros.

6.6. INSTRUMENTOS

Se aplicó un cuestionario con respuestas de opción múltiple para abordar los diferentes ejes temáticos, dicho cuestionario estará basado en información, literatura e investigaciones previas realizadas por el equipo del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM organizado y dirigido por el Doctor Investigador del mismo instituto René A. Jiménez Ornelas.

6.7. PROCEDIMIENTO

Para el enfoque cuantitativo se aplicaron los instrumentos tipo cuestionario en forma de entrevista a los residentes de los diferentes municipios del estado a estudiar.

Cabe mencionar que estas entrevistas se aplicaron con el consentimiento previo de los participantes y se guardó el anonimato y confidencialidad de los datos proporcionados.

Se creó una base de datos en el programa estadístico informático, muy usado en las ciencias sociales Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) con el cual posteriormente se analizó la información.

El desarrollo del trabajo de investigación se apegó, al trabajo de campo y paralelamente se procedió a la recolección de datos, para ello se ordenaron las encuestas y se derivó a realizar el procesamiento de información cuantitativa y se codificó la información con ayuda del programa estadístico SPSS.

Con los datos obtenidos en todo el proceso citado, se realizó un análisis de factores y posteriormente de frecuencias, dividiendo por sexo y en donde se creyó relevante, debido a la importancia de las diferencias en las respuestas.

7. LAS VARIABLES

Las variables cuantitativas bajo estudio y que se trabajaron en el programa estadístico SPSS son las siguientes:

Tabla C4-1: Variables bajo estudio.

Reactivo	Símbolo	Tipo	Escala
Edad	X1	NUMÉRICO	8
Escolaridad	X2	NUMÉRICO	8
Estado civil	X3	NUMÉRICO	8
¿Tiene hijos?	X4	NUMÉRICO	8
Los hombres que pagan por tener sexo con adolescentes	X5	NUMÉRICO	8
¿Frecuentemente abusan sexualmente de niñas o niños?			
¿Cuáles son los principales medios por los que un hombre se informa sobre la sexualidad?	X6	NUMÉRICO	8
¿Qué características se tienen en cuenta para tener una pareja sexual?	X7	NUMÉRICO	8
¿Cuál es el tipo de relación más frecuente que buscan los hombres en una pareja?	X8	NUMÉRICO	8
¿Qué evitaría que los hombres y mujeres cometieran este tipo de delito?	X9	NUMÉRICO	8
¿Conoces que es la ESI?	X10	NUMÉRICO	8
¿En qué lugares cree que se cometa con mayor frecuencia este delito?	X11	NUMÉRICO	8
¿Cuáles considera que son las principales causas de la ESI?	X12	NUMÉRICO	8
¿Quién consideras que es responsable de esta problemática?	X13	NUMÉRICO	8
¿Cuáles son las principales desventajas de este tipo de prácticas en su comunidad?	X14	NUMÉRICO	8
¿De dónde cree que procedan las personas que cometen estos delitos?	X15	NUMÉRICO	8
¿Quién ayuda principalmente a los menores de edad a dejar la ESI?	X16	NUMÉRICO	8
¿Cuáles son los principales obstáculos que tienen las autoridades para resolver el problema?	X17	NUMÉRICO	8
¿Las autoridades de su localidad se ocupan adecuadamente de los menores de edad?	X18	NUMÉRICO	8
Educación	X19	NUMÉRICO	8
Seguridad	X20	NUMÉRICO	8
Alimentación	X21	NUMÉRICO	8
Salud	X22	NUMÉRICO	8
¿Conoce de algún sitio en su localidad en donde se ejerza la ESI?	X23	NUMÉRICO	8
¿Conoce algún caso de ESI en su comunidad?	X24	NUMÉRICO	8
¿Cómo calificaría el desempeño de las autoridades en cuanto a la resolución de la ESI?	X25	NUMÉRICO	8
¿Conoce personas que se dediquen a explotar sexualmente a los menores de edad?	X26	NUMÉRICO	8

Con respecto a las variables cualitativas, serán analizadas en el último capítulo de este trabajo.

CAPÍTULO V
METODOLOGÍA: EL ANÁLISIS DE FACTORES COMO HERRAMIENTA
ESTADÍSTICA
Obteniendo resultados

8. TEORIA DEL ANÁLISIS DE FACTORES
Modelo, definición y supuestos (Rencher, 1995).

El desarrollo del método análisis de factores se atribuye a Charles Spearman, posteriormente, Louis Thurstone expandió y mejoró el método. Actualmente se le considera como el padre del análisis factorial moderno. Thurstone también desarrollo el método de rotación factorial el cual se emplea para volver más interpretables a los factores, además de que la interpretación será mucho más adecuada a la realidad.

¿Qué es el análisis de factores? El análisis de factores es un método de análisis multivariado que indica cuáles son las pruebas o medidas que van juntas con el fin de reducir el número de variables, es decir, sirve para descubrir patrones entre las variaciones de los valores de diversas variables. Esto se logra mediante la generación de dimensiones artificiales (factores) que tienen una gran correlación con ciertas variables reales. Al conjunto de variables que se agrupan se denomina factor.

El análisis de factores intenta representar las variables y_1, y_2, \dots, y_p como una combinación lineal de un grupo menor de variables aleatorias f_1, f_2, \dots, f_m ($m < p$) denominadas factores.

Los factores son variables latentes o subyacentes que generan las variables (y 's). Son aquellos "ejes" sobre los cuales un conjunto de variables tienen una carga bajo ciertas asociaciones empíricas. Un factor debe explicar una porción relativamente grande de la varianza (la varianza de una muestra es una medida de dispersión de los datos alrededor de la media o promedio) que se encuentra en el estudio de las variables. Se debe tomar en cuenta que cada factor debe ser más o menos independiente de los demás factores.

Si las variables originales y_1, y_2, \dots, y_p están moderadamente correlacionadas, entonces, la dimensionalidad del sistema será menor que p dado que estas relaciones hacen que al conocer determinado número de variables, se pueda predecir entonces, el valor de otras. El objetivo del análisis de factores es caracterizar las redundancias entre las variables a través de un pequeño número de factores. Supongamos que el patrón de las altas y bajas correlaciones que hay dentro de una matriz de correlaciones es tal que las variables en un subconjunto particular tiene altas correlaciones entre sí pero bajas correlaciones con todas las otras variables, entonces, puede haber una base factorial que ha dado lugar a las variables en el subconjunto. Si las otras variables pueden ser similarmente agrupadas en subconjuntos con un patrón similar de correlación, entonces

pocos factores pueden representar estos grupos de variables tomando un elemento representativo de cada conjunto.

Tanto el análisis de factores como el análisis de componentes principales buscan una estructura simple en un conjunto de variables, pero difieren en ciertos aspectos importantes, por ejemplo:

1. Los componentes principales son definidos como combinación lineal de las variables originales, a diferencia del análisis de factores, donde las variables originales están expresadas como una combinación lineal de los factores.
2. En el análisis de componentes principales se explica gran parte de la varianza total de las variables. En cambio, análisis de factores busca patrones de covarianza o correlaciones entre las variables.

Se tiene una muestra aleatoria y_1, y_2, \dots, y_n de una población con media μ y matriz de covarianza Σ .

El modelo de análisis de factores expresa cada variable como una combinación lineal de factores subyacentes comunes f_1, f_2, \dots, f_m , acompañado con un pequeño término de error que tiene cada variable.

Para toda y_i desde y_1, y_2, \dots, y_p , el modelo está dado por:

$$\begin{aligned}
 y_1 - \mu_1 &= \lambda_{11}f_1 + \lambda_{12}f_2 + \dots + \lambda_{1m}f_m + \epsilon_1 \\
 y_2 - \mu_2 &= \lambda_{21}f_1 + \lambda_{22}f_2 + \dots + \lambda_{2m}f_m + \epsilon_2 \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 y_p - \mu_p &= \lambda_{p1}f_1 + \lambda_{p2}f_2 + \dots + \lambda_{pm}f_m + \epsilon_p
 \end{aligned}
 \tag{1.1}$$

Donde se tienen las siguientes hipótesis:

- Idealmente, m debería ser tan pequeño como p o no se logrará tan fácilmente una parsimoniosa descripción de las variables en función de un número menor de factores subyacentes.
- Se consideran a las f 's en (1.1) como variables aleatorias no correlacionadas entre sí, con media cero y varianza uno que engendran las y 's.
- Los coeficientes λ_{ij} son llamados cargas y sirven como pesos, muestran cómo cada y_i dependen de las f 's, además indican la importancia de f_j con y_i y puede ser usada en la interpretación de f_j .

Cuanto más grandes sean las cargas de f relacionadas con su correspondiente y a partir de esta misma podemos inferir un significado o descripción para f .

Los supuestos en los que se basa el análisis de factores tienen un parecido superficial al del modelo de regresión múltiple, los cuáles son:

Para $j = 1, 2, \dots, m$

- $E(f_j) = 0$
- $var(f_j) = 1$
- $cov(f_i, f_j) = 0$ con $i \neq j$

Para ϵ_i , con $i = 1, 2, \dots, p$,

- $E(\epsilon_i) = 0$
- $var(\epsilon_i) = \Psi_i$, nos referiremos a Ψ_i como la varianza específica
- $cov(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$ con $i \neq j$

Se permite a cada ϵ_i tener diferente varianza, ya que muestran la parte residual de y_i que no es común con las otras variables.

Adicionalmente,

- $cov(\epsilon_i, f_j) = 0$ para toda i y j

Los anteriores supuestos son consecuencia natural del modelo básico (1.1) y del objetivo del análisis de factores.

- Para $E(y_i, \mu_i) = 0$, se necesita $E(f_j) = 0$, $j = 1, 2, \dots, m$.

El supuesto $cov(f_i, f_j) = 0$ está hecho para lograr una expresión más parsimoniosa de las y 's como función del menor número posible de factores.

El supuesto $var(f_j) = 1$, $var(\epsilon_i) = \Psi_i$, $cov(f_i, f_j) = 0$ y $cov(\epsilon_i, f_j) = 0$ otorga una simple expresión de la varianza de y_i .

$$\begin{aligned} var(y_i) &= var(y_i - \mu_i) \\ &= var(\lambda_{i1}f_1 + \lambda_{i2}f_2 + \dots + \lambda_{im}f_m + \epsilon_i) \\ &= \lambda_{i1}^2 var(f_1) + \lambda_{i2}^2 var(f_2) + \dots + \lambda_{im}^2 var(f_m) + var(\epsilon_i) \end{aligned}$$

Por lo que finalmente se llega a que:

$$var(y_i) = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2 + \Psi_i \quad (1.2)$$

Nótese que el supuesto $cov(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$ implica que los factores cuentan para todas las correlaciones entre las y 's, es decir, todas las y 's que se tienen en común.

Así, el énfasis en el análisis de factores está en modelar las covarianzas o correlaciones entre las y 's.

El modelo (1.1) puede escribirse en forma matricial como:

$$\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \mathbf{\Lambda f} + \boldsymbol{\epsilon}, \quad (1.3)$$

donde:

$$\begin{aligned} \mathbf{y} &= (y_1, y_2, \dots, y_p)' \\ \boldsymbol{\mu} &= (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p)' \\ \mathbf{f} &= (f_1, f_2, \dots, f_m)' \end{aligned}$$

$$\boldsymbol{\epsilon} = (\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_p)'$$

y $\boldsymbol{\Lambda}$ es la matriz

$$\boldsymbol{\Lambda} = \begin{pmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1m} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} & \dots & \lambda_{2m} \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \lambda_{p1} & \lambda_{p2} & \dots & \lambda_{pm} \end{pmatrix} \quad (1.4)$$

Entonces por (1.1) y (1.3):

$$\begin{pmatrix} y_1 - \mu_1 \\ y_2 - \mu_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ y_p - \mu_p \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1m} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} & \dots & \lambda_{2m} \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \lambda_{p1} & \lambda_{p2} & \dots & \lambda_{pm} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f_1 \\ f_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ f_m \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \epsilon_p \end{pmatrix}$$

o bien, $\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\Lambda}\mathbf{f} + \boldsymbol{\epsilon}$.

Y como:

$$E(f_j) = 0, \text{ con } j = 1, 2, \dots, m, \text{ entonces:} \quad E(\mathbf{f}) = \mathbf{0}, \quad (1.5)$$

$var(f_j) = 1$, con $j = 1, 2, \dots, m$, y $cov(f_i, f_j) = 0$, con $i \neq j$, entonces:

$$cov(\mathbf{f}) = \mathbf{I}, \text{ (identidad)} \quad (1.6)$$

$E(\epsilon_i) = 0$, con $i = 1, 2, \dots, p$, entonces:

$$E(\boldsymbol{\epsilon}) = \mathbf{0}, \quad (1.7)$$

$var(\epsilon_i) = \Psi_i$, con $i = 1, 2, \dots, p$, y $cov(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$, con $i \neq j$, entonces:

$$\text{cov}(\boldsymbol{\epsilon}) = \boldsymbol{\Psi}\boldsymbol{\Psi}' = \begin{pmatrix} \Psi_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \Psi_2 & \dots & 0 \\ & \cdot & & \\ & \cdot & & \\ 0 & 0 & \dots & \Psi_p \end{pmatrix} \quad (1.8)$$

Y $\text{cov}(\epsilon_i, f_j) = 0$ para toda i y j entonces:

$$\text{cov}(\mathbf{f}, \boldsymbol{\epsilon}) = \mathbf{O}, \quad (1.9)$$

La notación $\text{cov}(\mathbf{f}, \boldsymbol{\epsilon})$ indica una matriz rectangular de covarianzas de las f 's con las ϵ 's:

$$\text{cov}(\mathbf{f}, \boldsymbol{\epsilon}) = \begin{pmatrix} \sigma_{f_1\epsilon_1} & \sigma_{f_1\epsilon_2} & \dots & \sigma_{f_1\epsilon_p} \\ \sigma_{f_2\epsilon_1} & \sigma_{f_2\epsilon_2} & \dots & \sigma_{f_2\epsilon_p} \\ & & \cdot & \\ & & \cdot & \\ \sigma_{f_m\epsilon_1} & \sigma_{f_m\epsilon_2} & \dots & \sigma_{f_m\epsilon_p} \end{pmatrix}$$

Lo anterior se deduce a partir de (1.2). El énfasis en análisis de factores está en ir modelando las covarianzas entre las y 's. Este objetivo es para expresar las p^2 covarianzas de las variables y_1, y_2, \dots, y_p en términos de una estructura simple involucrando a las pm cargas λ_{ij} y las p varianzas específicas Ψ_i . Es decir, la Σ quedará expresada en términos de $\mathbf{\Lambda}$ y $\boldsymbol{\Psi}$. Esto se puede hacer usando lo visto en (1.3), (1.6), (1.8) y (1.9). Puesto que la media $\boldsymbol{\mu}$ no afecta las varianzas y covarianzas de y entonces se tiene, por (1.3) que:

$$\Sigma = \text{cov}(\mathbf{y}) = \text{cov}(\mathbf{\Lambda}\mathbf{f} + \boldsymbol{\epsilon})$$

Por (1.9), Λf y ϵ están correlacionadas; por lo tanto, la covarianza matricial de su suma es la suma de sus covarianzas matriciales.

$$\begin{aligned}
 \Sigma &= \text{cov}(\Lambda f + \epsilon) \\
 &= \text{cov}(\Lambda f) + \text{cov}(\epsilon) \\
 &= \Lambda \text{cov}(f) \Lambda' + \Psi \text{ por (1.8)} \\
 &= \Lambda I \Lambda' + \Psi \text{ por (1.6)} \\
 &= \Lambda \Lambda' + \Psi \tag{1.10}
 \end{aligned}$$

Como la $\text{var}(f_j) = 1$, entonces tenemos que las cargas son representadas por las covarianzas de las variables con los factores. En general:

$$\text{cov}(y_i, f_j) = \lambda_{ij} \text{ con } i = 1, 2, \dots, m. \tag{1.11}$$

Ya que λ_{ij} es el (ij)-ésimo elemento de Λ , la forma (1.11) se puede escribir:

$$\text{cov}(y, f) = \Lambda \tag{1.12}$$

Si estandarizamos las variables del punto (1.10) y las reemplazamos por $P_\rho = \Lambda \Lambda' + \Psi$, y las cargas se convierten en correlaciones, entonces:

$$\text{corr}(y_i, f_j) = \lambda_{ij} \tag{1.13}$$

En (1.2) tenemos un desglose de la varianza de y_i en un componente debido al factor común, llamado comunalidad, y un componente único de y_i , denominado varianza específica:

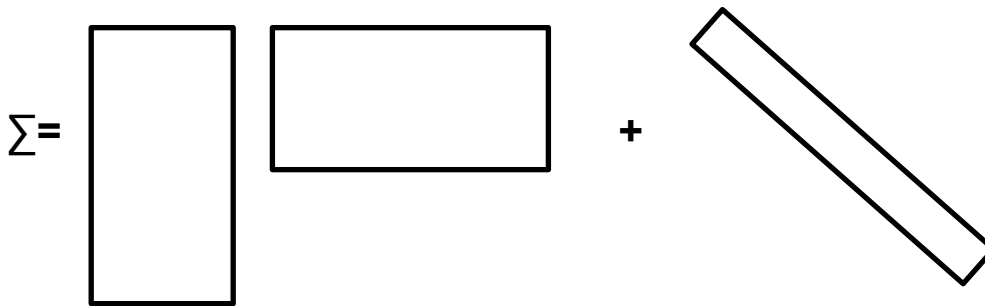
$$\begin{aligned}
 \sigma_{ii} = \text{var}(y_i) &= (\lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2) + \Psi_i \\
 &= h_i^2 + \Psi_i \\
 &= \text{comunalidad} + \text{varianza específica}
 \end{aligned}$$

donde:

$$\begin{aligned}
 \text{Comunalidad} &= h_i^2 = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2 \\
 \text{Varianza específica} &= \Psi_i
 \end{aligned} \tag{1.14}$$

La comunalidad h_i^2 es también conocida como la varianza común. A la varianza específica Ψ_i se le conoce también como especificidad única de la varianza, o varianza residual.

Se asume que (1.5)-(1.9) lleva a la sencilla estructura de covarianza de (1.3). Este patrón básico para Σ es una parte esencial del modelo de análisis de factores. De manera esquemática, $\Sigma = \Lambda \Lambda' + \Psi$ tiene la siguiente apariencia:



Los elementos de la diagonal de Σ pueden ser obtenidos fácilmente mediante el ajuste de los elementos de la diagonal Ψ , pero $\Lambda\Lambda'$ es una forma más simple para los elementos fuera de la diagonal. El aspecto más importante del modelo es involucrar las covarianzas, es éste el mayor énfasis en análisis de factores.

- Unicidad de cargas de los factores

Las cargas en el modelo (1.3) pueden ser multiplicados por una matriz ortogonal sin alterar la matriz de covarianzas en $\Sigma = \Lambda\Lambda' + \Psi$. Para entender mejor esto, sea T una matriz ortogonal arbitraria, por propiedades de matrices, $\mathbf{T}\mathbf{T}' = \mathbf{I}$ y lo podemos insertar en el modelo básico (1.3) para obtener:

$$\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \Lambda\mathbf{T}\mathbf{T}'\mathbf{f} + \boldsymbol{\epsilon}$$

Después asociamos \mathbf{T} con Λ y \mathbf{T}' con \mathbf{f} de modo que el modelo se convierte en:

$$= \Lambda^*\mathbf{f}^* + \boldsymbol{\epsilon} \tag{1.15}$$

donde:

$$\Lambda^* = \Lambda\mathbf{T} \tag{1.16}$$

$$\mathbf{f}^* = \mathbf{T}'\mathbf{f} \tag{1.17}$$

Si Λ en $\Sigma = \Lambda\Lambda' + \Psi$ es remplazada por $\Lambda^* = \Lambda\mathbf{T}$, tenemos que:

$$\begin{aligned} \Sigma &= \Lambda^* \Lambda^{*'} + \Psi = \Lambda\mathbf{T}(\Lambda\mathbf{T})' + \Psi \\ &= \Lambda\mathbf{T}\mathbf{T}'\Lambda' + \Psi = \Lambda\Lambda' + \Psi \end{aligned}$$

Así las nuevas cargas de Λ^* en (1.16) reproducen la matriz de covarianza, al igual que lo hace Λ en (1.10):

$$\Sigma = \Lambda^* \Lambda^{*'} + \Psi \tag{1.18}$$

Los nuevos factores \mathbf{f}^* en (1.17) satisfacen los supuestos (1.5), (1.6) y (1.9); esto es, $E(\mathbf{f}^*) = 0$, $\text{cov}(\mathbf{f}^*) = \mathbf{I}$ y $\text{cov}(\mathbf{f}^*, \mathbf{e}) = 0$

La comunalidad h_i^2 definida en (1.14) es la suma de cuadrados de la i -ésima fila de $\mathbf{\Lambda}$. Si denotamos la i -ésima fila de $\mathbf{\Lambda}$ por λ_i' , entonces la suma de los cuadrados en la notación del vector es $h_i^2 = \lambda_i' \lambda_i$. La i -ésima fila de $\mathbf{\Lambda}^* = \mathbf{\Lambda T}$ es $\lambda_i^{*'} = \lambda_i' \mathbf{T}$, y λ_i^* se convierte en $\lambda_i^* = (\lambda_i^{*'})' = \mathbf{T}' \lambda_i$. En términos de λ_i^* la comunalidad queda:

$$h_i^{*2} = \lambda_i^{*'} \lambda_i^* = \lambda_i' \mathbf{T T}' \lambda_i = \lambda_i' \lambda_i = h_i^2$$

Así las comunalidades permanecen iguales para las nuevas cargas. Nótese que $h_i^2 = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2 = \lambda_i' \lambda_i$ es la distancia desde el origen hasta el punto $\lambda_i' = (\lambda_{i1}, \lambda_{i2}, \dots, \lambda_{im})$ en el espacio m -dimensional de las cargas factoriales. Dado que la distancia $\lambda_i' \lambda_i$ es la misma que la de $\lambda_i^{*'} \lambda_i^*$, al punto λ_i^* son rotados desde los puntos λ_i . (Esto también aplica dado que $\lambda_i^{*'} = \lambda_i' \mathbf{T}$, donde \mathbf{T} es ortogonal. Y además se sabe que la multiplicación de un vector por una matriz ortogonal es equivalente a la rotación de los ejes).

El potencial inherente para hacer girar las cargas a un nuevo marco de referencia sin afectar las hipótesis o los supuestos es muy útil en la interpretación de los factores.

Se debe tomar en cuenta que los coeficientes o cargas en una matriz estudiada con análisis de factores son aplicados con respecto a los factores y no a las variables como lo hacen las funciones discriminantes y el análisis de componentes principales. Por lo tanto, en el análisis de factores, las variables observadas no son afectadas por los coeficientes.

8.1. MATRIZ DE CORRELACIONES

El 1er paso para hacer un análisis de factores, en el programa estadístico SPSS es la elaboración de la matriz de correlaciones.

Para la aplicación del análisis de factores se requiere inicialmente de una matriz de datos llamada matriz de datos originales, ésta puede ser una matriz de correlaciones o una matriz de covarianzas que contiene las variables bajo estudio con las correspondientes observaciones por variable.

Lo que hace el programa estadístico SPSS es extraer estos coeficientes para formar una matriz de correlación llamada **matriz R** como consecuencia de (1.10), el análisis de factores está diseñado para tomar esas correlaciones y encontrar algún orden entre ellas. (El coeficiente de correlación o también conocido como momento de producto de Pearson 'r', es la medida de la fuerza de la relación lineal entre variables).

Una matriz es cualquier arreglo rectangular de números o símbolos, las matrices de correlación siempre son cuadradas y simétricas; ello se debe a que la mitad que se

encuentra por debajo de la diagonal principal es igual a la mitad superior de la matriz. Como mencionamos anteriormente, el análisis de factores puede tomar la matriz que se forma de calcular los coeficientes de correlación que existen entre cada una de las variables, en este caso, las variables son cada uno de los reactivos (preguntas) que conforman el cuestionario de percepción social que se aplicó en diferentes municipios de Morelos y se analizó la relación que existe entre cada una de ellas. Si se intercambian los renglones y las columnas de la matriz de correlación, la matriz resultante será idéntica a la matriz original, cuando así sucede se puede asegurar que la matriz es simétrica. Cuando se intercambian los renglones de la matriz A por las columnas de la misma, la matriz resultante es la matriz transpuesta.

La matriz de correlaciones expresa cargas factoriales que oscilan entre -1.00 y +1.00 como los coeficientes de correlación y se interpretan de manera similar. Las *comunalidades* o h^2 , son las sumas de cuadrados de las cargas factoriales de una variable, es decir, la comunalidad de una variable o reactivo en este caso, es su varianza del factor común.

Es recomendable hacer una serie de pruebas que indiquen si es pertinente desde un punto de vista estadístico, llevar a cabo el análisis factorial con los datos y muestras disponibles.

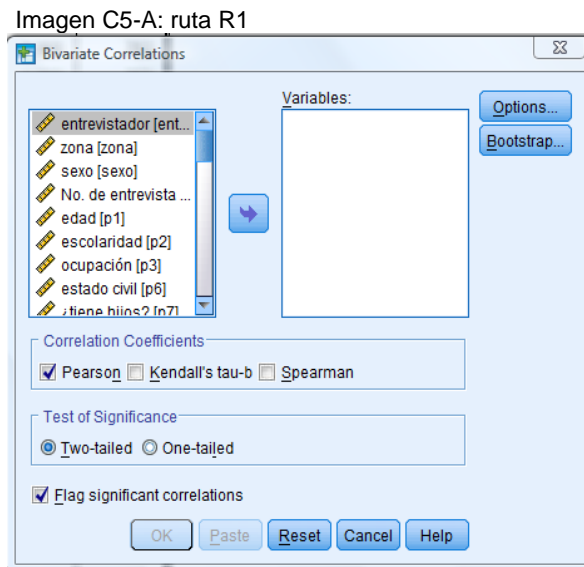
Entre las principales formas de hacer la prueba están (Montoya, 2007):

- ❖ El “determinante de la matriz de correlaciones”: Si dicho determinante es muy bajo, entonces significa que existen variables con intercorrelaciones muy altas, por tanto, es factible continuar con el AF. Sin embargo, el determinante no debe ser igual a cero ya que en dado caso los datos no tendrían validez.
- ❖ El “Test de Esfericidad de Bartlett”: Se utiliza para probar la Hipótesis Nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población, es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. Se pueden dar como válidos aquellos resultados que nos presenten un valor elevado del test y cuya fiabilidad sea menor a 0.05, en dicho caso se rechaza la Hipótesis Nula y se continúa con el análisis.
- ❖ El “Índice Kaiser-Meyer-Olkin”: Mide la adecuación de la muestra. Indica que tan conveniente es aplicar el AF. Los valores entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicarlo.
- ❖ El “Coeficiente de correlación parcial”: Se utiliza como un indicador que muestra la fuerza de las relaciones entre dos variables eliminando la influencia de las otras variables. Estos coeficientes deben contener una tendencia próxima a cero cuando se dan las condiciones para el AF.
- ❖ El “Coeficiente de Correlación anti-imagen”: En la matriz de correlación anti-imagen se deben observar pocos valores elevados en términos absolutos y no

debe haber un número elevado de coeficientes ceros, pues de lo contrario se recomienda no aplicar el AF.

- ❖ La “Diagonal de la matriz de correlación anti-imagen”: Aquí se toman como valores mínimos y máximos respectivamente el 0 y el 1. Si los valores de la diagonal de la matriz de correlación anti-imagen son altos (superiores a 0.5), se puede proseguir con el AF.

La ruta a seguir en SPSS a la que llamaremos R1 para obtener dicha matriz está situada desde la barra de menú en: ANALYZE / CORRELATE / BIVARIATE con lo que aparecerá un cuadro como el que se muestra y se introducen en la ventana de diálogo las variables que se desean analizar y se elige además el tipo de coeficiente de correlación que se desea obtener, en el caso de este estudio se ha utilizado el coeficiente de Pearson.



8.1.1. DETERMINANTE DE LA MATRIZ

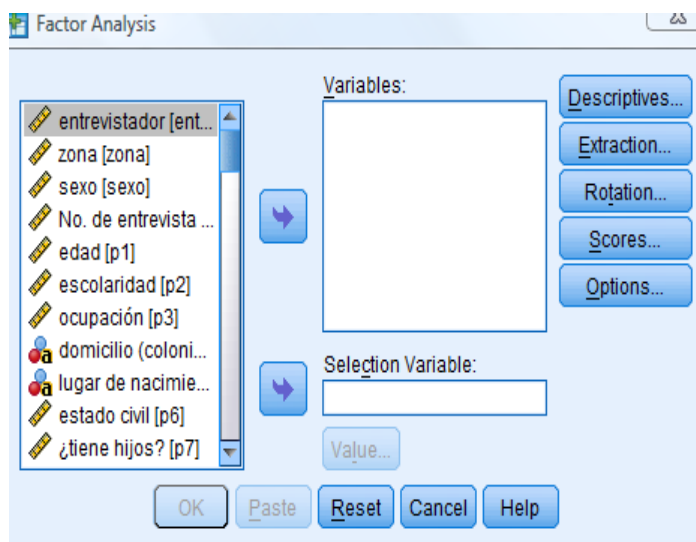
Con la matriz de correlaciones que se calcula con todas las variables independientes para utilizarse como input, se indica el grado de las correlaciones. La matriz de correlaciones es una tabla de doble entrada para las variables, que muestra una lista multivariable horizontalmente y la misma lista verticalmente y con el correspondiente coeficiente de correlación llamado r o la relación entre cada pareja en cada celda, expresada con un número que va desde cero a uno, entre más lejos sea de cero, mayor es la correlación. Entre los requisitos más importantes que debe cumplir la

matriz de datos está el que las variables independientes tienen que estar altamente correlacionadas, y para esto se tienen que tomar en cuenta el *determinante de la matriz de correlaciones*.

- ❖ Si el determinante es muy bajo, entonces, existen variables linealmente relacionadas, por lo tanto, el AF es una técnica pertinente para analizar esas variables.
- ❖ El determinante no debe ser igual a cero.

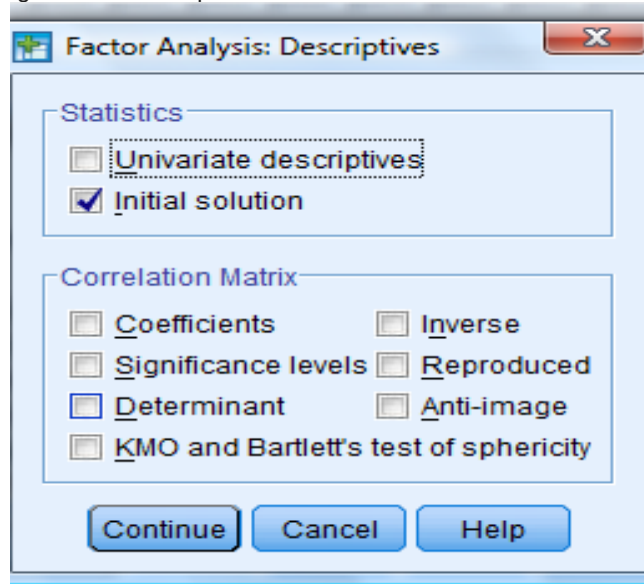
Para obtener el determinante de la matriz en SPSS situada desde la barra de menú, la ruta a seguir, la cual llamaremos R2 es: ANALYZE/ DIMENSION REDUCTION/ FACTOR con lo que aparecerá un cuadro como el siguiente, entonces se introducen en la ventana de diálogo las variables que se desean analizar.

Imagen C5-B: ruta R2



A continuación dar clic en el botón DESCRIPTIVES y aparecerá el siguiente recuadro en donde se podrán extraer tanto el determinante de la matriz como demás coeficientes que veremos más adelante.

Imagen C5-C: descriptivos



El programa arrojará el resultado en un Output dependiendo de qué es lo que se le ordene que extraiga, en el caso de este estudio, el determinante de la matriz es 0.0000218, lo cual indica que es correcto proseguir:

Correlation Matrix^a



a. Determinant = 2.18E-005

8.1.2. MATRIZ IDENTIDAD

Para comprobar si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, lo cual no sería favorable ya que eso significaría que las correlaciones entre las variables son ceros, se utiliza el *test de esfericidad de Bartlett* (Extraído desde la ruta R2). Asumiendo que los datos provienen de una distribución normal multivariante, el estadístico de Bartlett se distribuye aproximadamente según el modelo de probabilidad chi-cuadrado y es una transformación del determinante de la matriz de correlaciones. Si el nivel crítico (Sig.) es mayor que 0.05 no podemos rechazar la hipótesis nula de esfericidad y,

consecuentemente, no podremos asegurar que el modelo factorial sea adecuado para explicar los datos. El resultado obtenido en este trabajo para este test es .000 como se muestra a continuación, lo cual es favorable:

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.624
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	445.469
	Df
	325
	Sig.
	.000

8.1.3. KEISER MEYER OLKIN (KMO)

El siguiente análisis que se tomará en cuenta en este trabajo para la matriz de correlaciones es el índice de Keiser-Meyer-Olkin (KMO) que sirve para comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación general o simple con respecto a las magnitudes de los *coeficientes de correlación parcial*, los cuales indican la fuerza que existe entre dos variables, sin considerar la influencia de otras variables.

Si la suma de los coeficientes de correlación parcial elevados al cuadrado entre todos los pares de variables es pequeña comparada con la suma de los coeficientes de correlación al cuadrado, entonces el índice de KMO estará próximo a uno, lo cual se considera positivo, e indicará que se puede continuar con el análisis factorial. Pero si se obtienen valores bajos con el índice KMO, significa que las correlaciones entre pares de variables no pueden ser explicadas por las otras variables y entonces no es factible hacer el AF por que dicho índice se alejará de cero. Esto se debe a que cuando las variables independientes tienen factores comunes, el coeficiente de correlación parcial entre pares de variables es bajo al eliminarse los efectos lineales de las otras variables. Los valores de KMO que están entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicar el AF a la matriz de datos bajo observación.

Se obtuvo un KMO de 0.624, el cual es mayor que 0.5 lo cual indica que la muestra es apropiada y se puede continuar:

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.624
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	445.469
	Df
	325
	Sig.
	.000

8.1.4. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN PARCIAL

Ahora el análisis que se llevó a cabo es el de *coeficiente de correlación parcial*, utilizado como indicador que muestre la fuerza de las relaciones entre dos variables eliminando la influencia de las restantes. Dicho coeficiente es bajo entre pares de variables si es que éstas tienen factores comunes, ya que se eliminan los efectos lineales de las otras variables. Las correlaciones parciales representan estimaciones entre factores únicos, los cuales deben estar correlacionados entre sí y, además deben de tener una tendencia próxima a cero cuando se dan las condiciones para el AF.

En el caso de este estudio, la gran mayoría de los coeficientes de correlación parcial entre las variables tienden a cero, lo cual es totalmente favorable por lo que se sigue adelante con el AF, por cuestiones de espacio no se muestra dicha matriz.

8.1.5. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ANTI-IMAGEN

Se ha aplicado también el coeficiente de correlación parcial que es negativo denominado *coeficiente de correlación anti-imagen*. Si la matriz contiene correlaciones anti-imagen, quiere decir que existe un número elevado de coeficientes altos, lo cual no deseamos. En la matriz de correlación anti-imagen deben observarse pocos valores elevados en términos absolutos y no debe haber un número elevado de coeficientes cero.

En este caso la matriz de correlación anti-imagen mostró valores bajos y no se detectaron valores cero, por lo que podemos continuar con las pruebas para hacer AF. De la misma manera que la matriz anterior, por cuestiones de espacio, no se muestra dicho arreglo.

8.1.6. DIAGONAL DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN ANTI-IMAGEN

El último análisis que se aplicó para comprobar la factibilidad de utilizar el AF fue el de la *diagonal de la matriz de correlación anti-imagen*, la cual permite ver el valor de las medidas de adecuación que presenta cada variable y que se le conoce como “Measure of Sampling Adequacy” (MSA). Este tipo de medida permite comprobar, variable por variable si es adecuado realizar el AF. Aquí se toman como valores mínimos y máximos respectivamente el 0 y el 1, siendo más favorable el hecho de que mayor sea el valor del MSA.

En este proceso los valores encontrados en la diagonal de la matriz fueron elevados, por lo que podemos concluir que la matriz de datos capturada de las encuestas recolectadas en Morelos es totalmente viable para aplicar el AF ya que ha pasado todas las pruebas de factibilidad.

8.2. EXTRACCIÓN DE LOS FACTORES INICIALES Estimación de las Cargas y Comunalidades.

8.2.1. MÉTODOS DE EXTRACCIÓN

El segundo paso para seguir trabajando el análisis de factores en SPSS es hacer la extracción de los factores iniciales.

Los principales métodos disponibles para la extracción de los factores son (Guía para el análisis de datos en SPSS, consultado en 2009):

- ❖ Análisis de componentes principales: Usado para la extracción de factores y formar combinaciones lineales independientes de las variables observadas. La primera componente tiene la varianza máxima. Las componentes sucesivas explican progresivamente proporciones menores de la varianza y no están correlacionadas las unas con las otras. El análisis de componentes principales se utiliza para obtener la solución factorial inicial. Puede utilizarse cuando una matriz de correlaciones es singular.
- ❖ Método de mínimos cuadrados no ponderados: Método de extracción factorial que minimiza la suma de los cuadrados de las diferencias entre las matrices de correlaciones observada y reproducida, ignorando las diagonales.
- ❖ Método de mínimos cuadrados generalizados: Minimiza la suma de los cuadrados de las diferencias entre las matrices de correlaciones observada y reproducida. Las correlaciones se ponderan por el inverso de su unicidad, de manera que las variables que tengan un valor alto de unicidad reciban un peso menor que aquéllas que tengan un valor bajo de unicidad.
- ❖ Método de máxima verosimilitud: Proporciona las estimaciones de los parámetros que con mayor probabilidad han producido la matriz de correlaciones observada, si la muestra procede de una distribución normal multivariada. Las correlaciones se ponderan por el inverso de la unicidad de las variables, y se emplea un algoritmo iterativo.

Entre otros métodos tenemos el de “Factorización de ejes principales”, el de “Alfa” y el de “Factorización imagen”.

Para extraer los factores iniciales de la matriz de correlación, el más usado y el empleado en este trabajo es el de “componentes principales”. El análisis de los componentes principales es una técnica de reducción de dimensión que permite comprimir el número de variables a un factor único que mejor resuma o capte la “esencia” de las variables individuales y la variación entre ellas (Fajardo, 2009).

Este procedimiento busca el factor que explique la mayor cantidad de la varianza en la matriz de correlación. Este recibe el nombre de “factor principal”. Esta varianza explicada se resta de la matriz original produciéndose una matriz residual. Luego se extrae un segundo factor de esta matriz residual y así sucesivamente hasta que quede muy poca varianza que pueda explicarse. Los factores así extraídos no se correlacionan entre ellos, por esta razón se dice que estos factores son ortogonales (Montoya, 2007).

Es por lo anterior que dicho modelo también multivariado resulta una muy útil herramienta para tener una combinación lineal que mejor capture la información común de las variables, y por tanto, se obtiene información específica aglutinada que con otro tipo de análisis no se alcanzaría. Así, la exploración y el análisis del fenómeno de la Explotación Sexual Infantil se ven enriquecidos mediante este tipo de análisis cuantitativo que va más allá de lo que los análisis estadísticos descriptivos muestran (Fajardo, 2009).

8.2.2. COMPONENTES PRINCIPALES (Rencher, 1995).

Para una muestra aleatoria y_1, y_2, \dots, y_n , se obtiene la matriz de covarianzas de la muestra a la que se le llamará \mathbf{S} y después se trata de encontrar $\hat{\Lambda}$ que aproximará la expresión fundamental vista en (1.10) con \mathbf{S} en lugar de Σ :

$$\mathbf{S} \cong \hat{\Lambda}\hat{\Lambda}' + \hat{\Psi} \quad (1.19)$$

En la aproximación de componentes principales omitimos $\hat{\Psi}$ y transformamos a \mathbf{S} en $\mathbf{S} = \hat{\Lambda}\hat{\Lambda}'$.

Con el fin de factorizar \mathbf{S} , usamos la descomposición:

$$\mathbf{S} = \mathbf{C}\mathbf{D}\mathbf{C}' \quad (1.20)$$

Donde \mathbf{C} es una matriz ortogonal con vectores propios normalizados ($c_i'c_i = 1$) de \mathbf{S} como columnas y:

$$\mathbf{D} = \begin{pmatrix} \theta_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \theta_2 & \dots & 0 \\ & & \cdot & \\ & & \cdot & \\ & & \cdot & \\ 0 & 0 & \dots & \theta_p \end{pmatrix} \quad (1.21)$$

donde $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_p$ son valores propios de \mathbf{S} .

Para finalizar con la factorización $\mathbf{S} = \mathbf{C}\mathbf{D}\mathbf{C}'$ en la forma $\widehat{\mathbf{\Lambda}}\widehat{\mathbf{\Lambda}}'$, se observa que como los valores propios θ_i de la definida matriz \mathbf{S} son todos positivos, entonces se tiene el factor \mathbf{D} en:

$$\mathbf{D} = \mathbf{D}^{1/2}\mathbf{D}^{1/2}$$

donde:

$$\mathbf{D}^{1/2} = \begin{pmatrix} \sqrt{\theta_1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sqrt{\theta_2} & \dots & 0 \\ & & \ddots & \\ 0 & 0 & \dots & \sqrt{\theta_p} \end{pmatrix}$$

Con esta factorización de \mathbf{D} , el punto (1.20) se convierte en:

$$\begin{aligned} \mathbf{S} = \mathbf{C}\mathbf{D}\mathbf{C}' &= \mathbf{C}\mathbf{D}^{1/2}\mathbf{D}^{1/2}\mathbf{C}' \\ &= (\mathbf{C}\mathbf{D}^{1/2})(\mathbf{C}\mathbf{D}^{1/2})'. \end{aligned} \quad (1.22)$$

Esta es la forma $\mathbf{S} = \widehat{\mathbf{\Lambda}}\widehat{\mathbf{\Lambda}}'$, pero $\mathbf{C}\mathbf{D}^{1/2}$ es $p \times p$ y $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ que es $p \times m$ con $m < p$. Entonces se define \mathbf{D}_1 que contiene los m valores propios más grandes $\theta_1 > \theta_2 > \dots > \theta_m$ y \mathbf{C}_1 que contiene los correspondientes vectores propios c_1, c_2, \dots, c_m .

$$\widehat{\mathbf{\Lambda}} = \mathbf{C}_1\mathbf{D}_1^{1/2} \quad (1.23)$$

Donde $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ es $p \times m$, \mathbf{C}_1 es $p \times m$ y $\mathbf{D}_1^{1/2}$ es $m \times m$.

El i -ésimo elemento de la diagonal $\widehat{\mathbf{\Lambda}}\widehat{\mathbf{\Lambda}}'$ es la suma de los cuadrados de la i -ésima fila de $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$, o $\widehat{\lambda}'_i\widehat{\lambda}_i = \sum_{j=1}^m \widehat{\lambda}_{ij}^2$. Por lo tanto, para completar la aproximación de \mathbf{S} en (1.19), se define:

$$\widehat{\Psi}_i = \mathbf{S}_{ii} - \sum_{j=1}^m \widehat{\lambda}_{ij}^2. \quad (1.25)$$

Y se puede escribir:

$$\mathbf{S} \cong \widehat{\mathbf{\Lambda}}\widehat{\mathbf{\Lambda}}' + \widehat{\Psi} \quad (1.26)$$

Donde $\widehat{\Psi} = \text{diag}(\widehat{\Psi}_1, \widehat{\Psi}_2, \dots, \widehat{\Psi}_p)$. Nótese que en (1.26) las varianzas en la diagonal de \mathbf{S} son modeladas de manera precisa, pero no lo están las covarianzas fuera de la diagonal.

En este método de estimación, la suma de los cuadrados de las filas y las columnas de $\widehat{\Lambda}$ son iguales a las comunalidades y valores propios respectivamente. Por analogía (1.14) la i -ésima comunalidad está dada por:

$$\widehat{h}_i^2 = \sum_{j=1}^m \widehat{\lambda}_{ij}^2 \quad (1.27)$$

que es la suma de los cuadrados del i -ésimo renglón de $\widehat{\Lambda}$. La suma de los cuadrados de la j -ésima columna de $\widehat{\Lambda}$ es el j -ésimo valor propio de \mathbf{S} , θ_j .

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^p \widehat{\lambda}_{ij}^2 &= \sum_{i=1}^p (\sqrt{\theta_j} c_{ij})^2 \\ &= \theta_j \sum_{i=1}^p c_{ij}^2 \\ &= \theta_j \end{aligned} \quad (1.28)$$

lo anterior es porque los vectores propios normalizados (columnas de \mathbf{C}) tienen longitud UNO.

Si las variables no son proporcionadas, se puede usar las variables estandarizadas y trabajar con la matriz de correlaciones \mathbf{R} . Los valores propios y vectores propios de \mathbf{R} son usados en lugar de los de \mathbf{S} en (1.23) para obtener las cargas. En la práctica, \mathbf{R} es usada más frecuentemente que \mathbf{S} y viene por default programado en la mayoría de los software estadísticos. Ya que el énfasis en el análisis de factores está en reproducir las covarianzas o correlaciones en lugar de las varianzas, el uso de \mathbf{R} es mucho más apropiado en análisis de factores que en componentes principales. En la aplicación diaria, \mathbf{R} arroja mucho mejores resultados que \mathbf{S} .

Por (1.25) y (1.27), la varianza de la i -ésima variable es dividida, por un lado se debe a los factores y por el otro, se debe a la variable:

$$s_{ii} = \widehat{h}_i^2 + \widehat{\Psi}_i = \widehat{\lambda}_{i1}^2 + \widehat{\lambda}_{i2}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{im}^2 + \widehat{\Psi}_i$$

Así que el j-ésimo factor contribuye $\widehat{\lambda}_{ij}^2$ a s_{ii} . La contribución del j-ésimo factor de la varianza total explicada, $\text{tr}(\mathbf{S}) = s_{11} + s_{22} + \dots + s_{pp}$, es por lo tanto $\sum_{i=1}^p \widehat{\lambda}_{ij}^2$, que es la suma de los cuadrados de las cargas en la j-ésima columna de $\widehat{\Lambda}$,

$$\widehat{\lambda}_{1j}^2 + \widehat{\lambda}_{2j}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{pj}^2. \quad (1.29)$$

Por (1.28) esto es igual al j-ésimo autovalor, θ_j . La proporción del total de la varianza explicada se debe a que el j-ésimo factor es:

$$\frac{\widehat{\lambda}_{1j}^2 + \widehat{\lambda}_{2j}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{pj}^2}{\text{tr}(\mathbf{R})} = \frac{\theta_j}{\text{tr}(\mathbf{S})}. \quad (1.30)$$

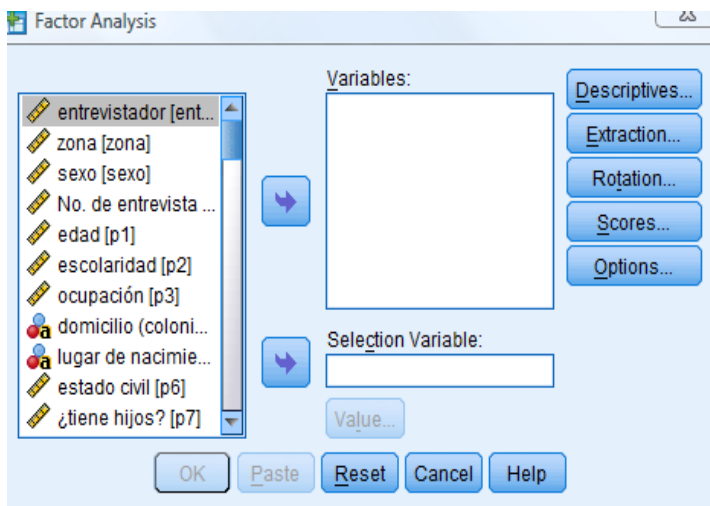
Si se tiene la factorización de \mathbf{R} , la proporción correspondiente es:

$$\frac{\widehat{\lambda}_{1j}^2 + \widehat{\lambda}_{2j}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{pj}^2}{\text{tr}(\mathbf{R})} = \frac{\theta_j}{p}. \quad (1.31)$$

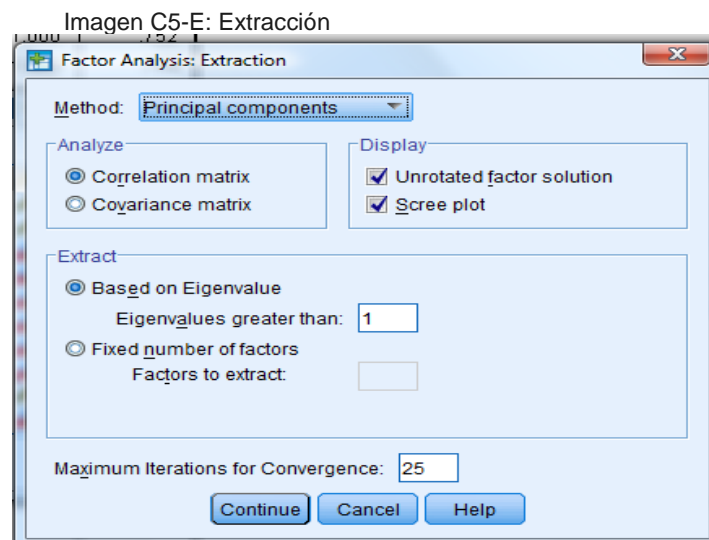
Donde p es el número de variables. Por lo tanto, si las comunales son pequeñas, entonces la proporción de la varianza en (1.30) o (1.31) será pequeña.

Para aplicar el método de componentes principales en SPSS situada desde la barra de menú, la ruta a la que llamaremos R3 es: ANALYZE/ DIMENSION REDUCTION/ FACTOR con lo que aparecerá un cuadro como el siguiente, entonces se introducen en la ventana de diálogo las variables que se desean analizar.

Imagen C5-D: ruta R3



A continuación dar clic en el botón EXTRACTION y aparecerá el siguiente recuadro, en donde se encontrará en un menú desplegable en donde se selecciona lo que se desea aplicar:



El programa arrojará una tabla de COMUNALIDADES en un Output como el que se muestra en la tabla C4-1. Componentes principales es el método de extracción que actúa por defecto en el programa estadístico, como se ha mencionado antes, asume que es posible explicar el 100% de la varianza observada y, por ello, todas las comunalidades iniciales son iguales a la unidad, que es justamente la varianza de una variable en puntuaciones típicas.

Tabla C5-1: Communalities

Variable	Initial	Extraction
X1	1.000	.814
X2	1.000	.693
X3	1.000	.813
X4	1.000	.803
X5	1.000	.611
X6	1.000	.560
X7	1.000	.717
X8	1.000	.748
X9	1.000	.698
X10	1.000	.755
X11	1.000	.624
X12	1.000	.794
X13	1.000	.776
X14	1.000	.507
X15	1.000	.736
X16	1.000	.591
X17	1.000	.735
X18	1.000	.618
X19	1.000	.801
X20	1.000	.677
X21	1.000	.757
X22	1.000	.775
X23	1.000	.765
X24	1.000	.564
X25	1.000	.697
X26	1.000	.653

Extraction Method: Principal Component Analysis.

A partir de esta tabla podemos empezar a plantearnos si el número de factores obtenidos (delante veremos cuáles son éstos) es suficiente para explicar todas y cada una de las variables incluidas en el análisis. También podemos empezar a plantearnos en este momento si, dado por bueno el número de factores extraído, alguna de las variables incluidas podría quedar fuera del análisis.

- Eligiendo el número de factores, m

Existen 4 criterios diferentes para determinar el número de factores m más conveniente:

1. Se elige m igual al número de factores necesarios por la varianza explicada para lograr un determinado porcentaje, generalmente 80% del total de varianza $\text{tr}(\mathbf{S})$ o $\text{tr}(\mathbf{R})$.

En este método se aplica particularmente el método de componentes principales. Por (1.30) la proporción de la varianza total de la muestra (varianza total explicada) esperada por el j -ésimo factor de \mathbf{S} es $(\widehat{\lambda}_{1j}^2 + \widehat{\lambda}_{2j}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{pj}^2) / \text{tr}(\mathbf{S})$; o bien, la proporción correspondiente para \mathbf{R} que es $(\widehat{\lambda}_{1j}^2 + \widehat{\lambda}_{2j}^2 + \dots + \widehat{\lambda}_{pj}^2) / p$, como en (1.31). La contribución de los m factores de $\text{tr}(\mathbf{S})$ o p es por lo tanto $\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^m \widehat{\lambda}_{ij}^2$, que es la suma de los cuadrados de todos los elementos de $\widehat{\Lambda}$. Por el método de componentes principales se puede ver por (1.27) y (1.28) que esta suma es también igual a la suma de los primeros m valores propios o a la suma de todas las p comunalidades.

$$\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^m \widehat{\lambda}_{ij}^2 = \sum_{i=1}^p \widehat{h}_i^2 = \sum_{i=1}^p \theta_j \quad (1.42)$$

Así elegimos a m suficientemente grande por lo que la suma de las comunalidades o la suma de los valores propios (varianza explicada) constituye una gran porción de $\text{tr}(\mathbf{S})$.

2. Se elige m igual al número de valores propios mayores que el promedio de valores propios. Para \mathbf{R} el promedio es 1.
3. Usar el gráfico de sedimentación basado en la acumulación de valores propios de \mathbf{S} o \mathbf{R} . Si el gráfico cae de una forma abrupta, seguido de una línea recta con muchas pendientes menores, entonces se elige m igual al número de valores propios después del comienzo de la línea recta.
4. Este criterio se denomina test de hipótesis donde m es el número correcto de factores llamado $H_0 = \Sigma = \mathbf{\Lambda}\mathbf{\Lambda}' + \mathbf{\Psi}$ donde $\mathbf{\Lambda}$ es $p \times m$.

En este método se pone a prueba:

$$H_0 = \Sigma = \Lambda\Lambda' + \Psi \text{ contra } H_1 = \Sigma \neq \Lambda\Lambda' + \Psi$$

Donde Λ es $p \times m$. Para el test estadístico, una función de razón de verosimilitud es:

$$\left(n - \frac{2p+4m+11}{6} \right) \ln \left(\frac{|\hat{\Lambda}\hat{\Lambda}' + \hat{\Psi}|}{|S|} \right) \quad (1.43)$$

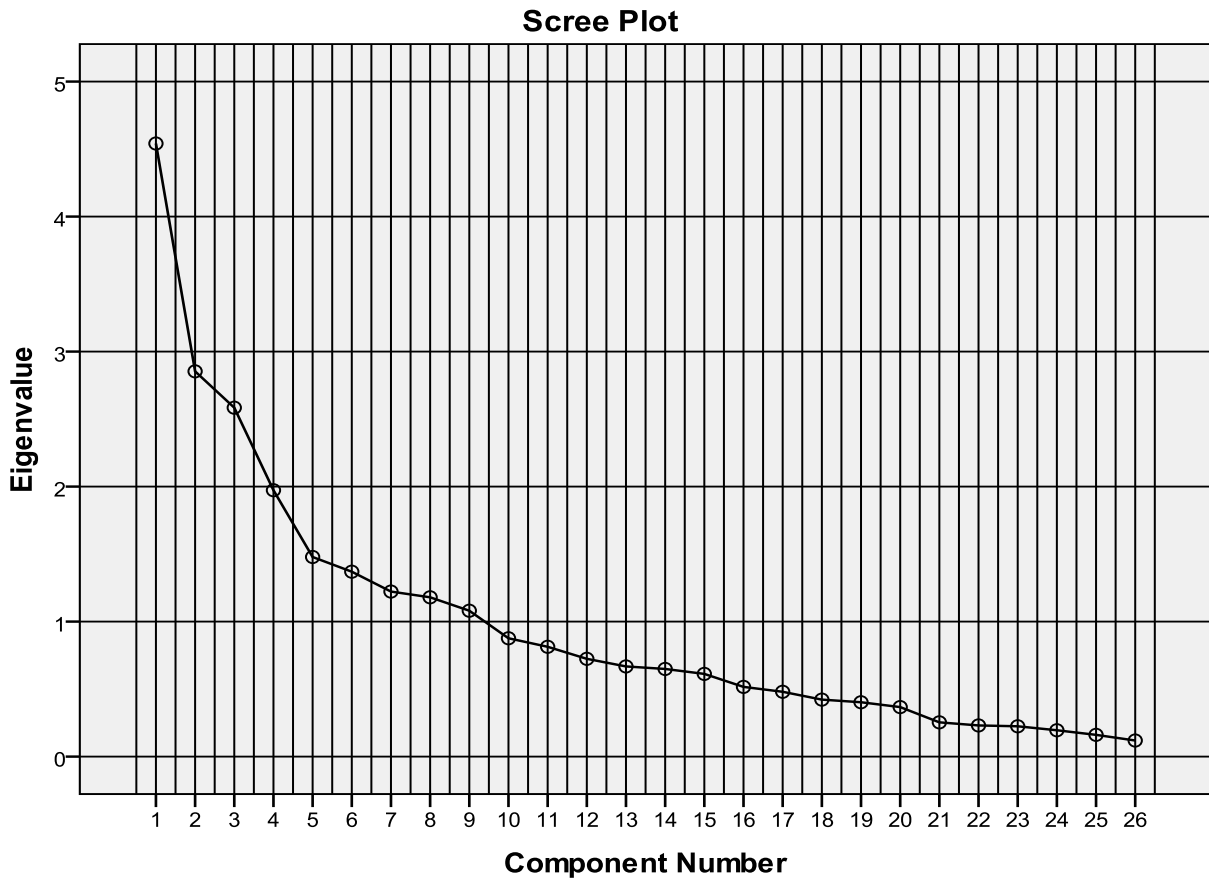
el cual es aproximadamente χ^2 cuando la H_0 es verdadera, donde $\nu = \frac{1}{2} [(p-m)^2 - p - m]$ y $\hat{\Lambda}$ y $\hat{\Psi}$ son la probabilidad máxima. Si H_0 es rechazada, entonces m es demasiado pequeño y por lo tanto más factores son necesitados.

En la práctica, cuando n es grande, el método 4 normalmente muestra más factores para poder ser tan significativo como los otros tres métodos. Podemos por lo tanto considerar el valor de m indicado por el método como el límite superior en el número de factores.

Se muestra ahora el gráfico C4-2 de sedimentación (método 3) que sirve para determinar el número óptimo de factores. Originalmente propuesto por Cattell (1966), consiste en una representación gráfica de los autovalores.

Un autovalor indica la cantidad de varianza explicada por una componente principal. Tanto la tabla de varianza explicada (método 1, se verá más adelante dicha tabla) como el gráfico de sedimentación, ofrecen los autovalores ordenados de mayor a menor en donde el primer autovalor es el mayor de los posibles, el segundo autovalor es el segundo mayor y así sucesivamente. Entre más se acerque a cero un autovalor, quiere decir que éste es incapaz de explicar una cantidad relevante de la varianza total. Por lo tanto, un factor al que corresponde un autovalor próximo a cero se considera un factor residual y carente de sentido en el análisis, por lo que para el gráfico de sedimentación (se obtiene de la misma R3) se escogen las componentes cuyos valores propios o "autovalores" sean mayores que uno:

Gráfica C5-2:



Es fácil ver en la gráfica de sedimentación que se han encontrado 9 componentes principales o factores cuyos autovalores están por encima de uno.

Tabla C4-3 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.541	17.466	17.466	4.541	17.466	17.466
2	2.854	10.975	28.442	2.854	10.975	28.442
3	2.584	9.940	38.382	2.584	9.940	38.382
4	1.973	7.589	45.971	1.973	7.589	45.971
5	1.479	5.687	51.657	1.479	5.687	51.657
6	1.370	5.267	56.925	1.370	5.267	56.925
7	1.223	4.702	61.627	1.223	4.702	61.627
8	1.180	4.538	66.165	1.180	4.538	66.165
9	1.081	4.156	70.321	1.081	4.156	70.321
10	.877	3.372	73.692			
11	.813	3.128	76.821			
12	.724	2.786	79.607			
13	.668	2.569	82.176			
14	.649	2.497	84.673			
15	.613	2.356	87.029			
16	.516	1.986	89.015			
17	.480	1.846	90.861			
18	.422	1.623	92.485			
19	.403	1.548	94.033			
20	.367	1.411	95.444			
21	.254	.976	96.420			
22	.231	.888	97.308			
23	.225	.864	98.171			
24	.195	.750	98.922			
25	.161	.620	99.542			
26	.119	.458	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

La tabla C4-3 de varianza total explicada muestra a detalle la selección de los componentes principales. Únicamente los factores elegidos tienen valores propios mayores que uno y explican el %70.321 de la varianza, esto quiere decir que con este determinado número de factores se puede representar un %70.321 del problema

original, produciéndose la pérdida de tan sólo el %29.679 de la información original representada por las variables iniciales.

8.2.3. MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL (NO ROTADA) Y VALORACIÓN DEL NUMERO DE FACTORES

En el mismo output del que obtuvimos los componentes principales, el gráfico de sedimentación y la tabla de varianza total explicada, se puede encontrar también la matriz que comienza a dar una idea de cómo irán quedando los factores que resultarán como solución antes de la rotación.

En la tabla C4-4 *Matriz de la estructura Factorial* que se muestra más adelante, es fácil inferir la correspondencia existente entre cada variable y cada uno de los factores extraídos. Factor 1 (“Conocimiento de la ESI”) con las variables que se muestran en amarillo, Factor 2 (“Desempeño de las autoridades”) con las variables en azul, Factor 3 (“Perfil del individuo”) con las variables en verde, Factor 4 (“identificación de focos rojos e incidencia con el delito”) en rosa, para los Factores cinco, seis, siete y ocho se puede apreciar que cuentan con una sola carga. Respecto al Factor 9 ninguna carga fue significativa como para poder tomarlo en cuenta ya que ha presentado indicios que nos hacen notar su falta de adecuación a la solución. Todas las demás variables del análisis saturan mayoritariamente en uno de los primeros 4 factores. Muy posiblemente si se aumentara el número de iteraciones admisibles (el programa SPSS nos provee de un cuadro de texto que se llama “Número de iteraciones para convergencia”, el cual permite establecer el número máximo de iteraciones que los algoritmos pueden realizar para encontrar la solución factorial, el valor por defecto en el programa es de 25, normalmente es suficiente para lograr la solución. Este valor puede cambiarse introduciendo un entero positivo), se podría llegar a una estimación estable, sin embargo, antes de tomar esta decisión, es mejor valorar la solución que se tiene hasta el momento.

Entonces, asumiendo la filosofía de encontrar factores comunes que agrupen variables que correlacionen entre sí, los factores cinco, seis, siete y ocho, carece de sentido incluirlos en el análisis puesto que no correlacionan con ninguna otra variable de las utilizada, por lo que la interpretación para cada factor sería trivial ya que sólo se enfoca en la moda de la variable.

Por todo lo anterior concluimos ser más razonable excluir dichas variables del análisis que aumentar el número de iteraciones.

Tabla C5-4

Component Matrix^a

Reactive	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
X1	-0.314	0.437	0.64	0.095	-0.095	-0.136	-0.083	0.194	0.186
X2	-0.235	0.303	-0.615	0.103	0.109	0.193	-0.263	0.189	0.054
X3	-0.364	0.471	0.621	-0.101	-0.048	0.002	-0.007	0.09	-0.229
X4	0.363	-0.509	-0.597	0.016	0.007	0.028	0.139	-0.154	0.106
X5	-0.362	-0.005	0.562	-0.042	-0.163	-0.245	-0.261	0.087	0.025
X6	0.453	0.094	-0.129	0.428	-0.185	-0.285	0.118	0.119	-0.056
X7	0.527	0.052	-0.215	0.136	-0.018	-0.087	0.576	0.118	0.136
X8	0.492	0.074	-0.084	0.242	-0.107	-0.028	-0.098	-0.633	-0.106
X9	0.491	0.125	-0.017	0.466	0.21	0.015	-0.364	-0.096	0.193
X10	-0.454	0.169	0.428	0.295	0.052	-0.242	0.103	0.126	0.403
X11	0.441	0.156	-0.048	0.353	0.487	-0.036	-0.098	-0.13	-0.116
X12	0.323	-0.086	0.137	-0.435	0.445	0.461	0.097	-0.187	0.139
X13	-0.507	0.007	0.375	-0.011	-0.163	0.29	0.285	-0.2	0.383
X15	0.635	-0.16	-0.203	-0.1	-0.041	0.058	-0.128	0.041	0.484
X16	0.457	0.105	-0.24	0.074	0.256	0.19	0.264	-0.016	-0.369
X14	0.363	-0.168	-0.178	-0.209	0.459	-0.046	-0.035	0.239	0.024
X17	0.504	-0.064	-0.317	0.455	-0.037	0.23	-0.038	0.328	-0.083
X18	0.236	0.479	-0.022	-0.099	-0.279	0.04	-0.435	0.064	0.223
X19	0.274	0.746	0.266	-0.208	-0.063	-0.007	-0.137	-0.166	-0.063
X20	0.147	0.613	0.168	0.366	0.16	-0.236	0.129	-0.107	-0.095
X21	0.31	0.66	0.239	-0.157	-0.243	0.232	0.036	0.147	-0.09
X22	0.098	0.689	0.219	-0.183	0.095	0.266	0.054	0.348	-0.07
X23	-0.344	-0.029	0.369	0.607	0.102	0.326	0.082	-0.082	0.105
X24	0.293	0.035	0.149	-0.582	-0.014	0.282	0.171	0.084	0.003
X25	0.063	0.376	0.249	-0.26	0.316	-0.369	0.324	0.008	0.285
X26	-0.142	-0.147	0.173	0.568	0.143	0.456	-0.032	-0.091	0.146

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 9 components extracted.

Ahora, después de la valoración quedan sólo cuatro de los nueve factores encontrados como se muestra en la tabla C5-5, para forzar la solución factorial en el programa para

n número de factores que se desee se sigue la ruta R3 y se da clic en “número de factores” que se encuentra en el apartado extraer y es en ese cuadro de texto donde se escribe el entero positivo 4 que es el número de factores que se desea en este caso.

Tabla C5-5: Component Matrix^a

Reactive	Component			
	1	2	3	4
X1	0.64	-0.314	0.437	0.095
X2	-0.235	0.303	-0.615	0.103
X3	0.621	-0.364	0.471	-0.101
X4	-0.597	0.363	-0.509	0.016
X5	-0.362	-0.005	-0.163	-0.042
X6	0.453	0.094	-0.129	0.428
X7	0.527	0.052	-0.215	0.136
X8	0.492	0.074	-0.084	0.242
X9	0.491	0.125	-0.017	0.466
X10	-0.454	0.169	0.428	0.295
X11	0.441	0.156	-0.048	0.353
X12	0.323	-0.086	0.137	-0.435
X13	0.375	0.007	-0.507	-0.011
X14	0.363	-0.168	-0.178	-0.209
X15	0.635	-0.16	-0.203	-0.1
X16	0.457	0.105	-0.24	0.074
X17	0.328	-0.064	-0.317	0.455
X18	0.236	0.479	-0.022	-0.099
X19	0.274	0.746	0.266	-0.208
X20	0.147	0.613	0.168	0.366
X21	0.31	0.66	0.239	-0.157
X22	0.098	0.689	0.219	-0.183
X23	-0.344	-0.029	0.369	0.607
X24	-0.582	0.035	0.149	0.293
X25	0.063	0.376	0.249	-0.26
X26	-0.142	-0.147	0.568	0.173

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

8.3. ROTACIÓN DE LOS FACTORES INICIALES

El tercer paso para seguir con el análisis, es hacer la Rotación de los Factores Iniciales.

Como se vio en la sección 8. Unicidad de cargas factoriales, las cargas de los factores (filas de $\mathbf{\Lambda}$) en el modelo poblacional son únicas sólo hasta que son multiplicadas por una matriz ortogonal que rota las cargas. La rotación de las cargas preserva las propiedades esenciales de las cargas originales, esto genera las cargas de la matriz $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ que pueden de igual manera ser rotadas para obtener $\widehat{\mathbf{\Lambda}}^* = \widehat{\mathbf{\Lambda}}\mathbf{T}$, donde \mathbf{T} es ortogonal. Dado que $\mathbf{T}\mathbf{T}' = \mathbf{I}$, la rotación de cargas arrojan la misma estimación de la matriz de covarianzas:

$$S \cong \widehat{\mathbf{\Lambda}}^*\widehat{\mathbf{\Lambda}}^{*'} + \widehat{\mathbf{\Psi}} = \widehat{\mathbf{\Lambda}}\mathbf{T}\mathbf{T}'\widehat{\mathbf{\Lambda}}' + \widehat{\mathbf{\Psi}} = \widehat{\mathbf{\Lambda}}\widehat{\mathbf{\Lambda}}' + \widehat{\mathbf{\Psi}} \quad (1.44)$$

Geométricamente, las cargas en el i -ésimo renglón de $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ constituyen las coordenadas de un punto en el espacio de cargas correspondiente a y_i . La rotación de los p puntos da las coordenadas con respecto a los nuevos ejes (factores) y por otro lado deja su configuración geométrica básica intacta. Se espera encontrar un nuevo marco de referencia en el que los factores sean más interpretables.

Si se logra una rotación en la cual cada punto se encuentre muy cerca de un eje, entonces cada variable se cargará en gran medida al factor correspondiente al eje y además tendrán cargas muy pequeñas en los factores restantes. Si cada carga grande de una variable cae en un único factor, entonces, no existe ambigüedad. A lo anterior se le denomina estructura simple y su interpretación es mucho más fácil, además ayuda a definir o nombrar cada factor.

Los métodos disponibles son: Rotación ortogonal que a su vez se divide en aproximación gráfica y rotación varimax. Está también la rotación equamax, quartimax, criterio oblimin directo y rotación promax.

8.3.1. MÉTODO DE ROTACIÓN ORTOGONAL VARIMAX

Resulta necesario efectuar una rotación, esto significa que los ejes de referencia de los factores son girados alrededor del origen hasta que alguna otra posición sea alcanzada. La rotación debe ser ortogonal la cual permitirá reducir ambigüedades en las cargas factoriales de las variables y hallar una solución más clara. En la práctica el objetivo de los métodos de rotación es simplificar filas o columnas de la matriz de factores para facilitar la interpretación.

Rotación Ortogonal

La rotación ortogonal preserva las comunalidades, sin embargo, dado que las cargas cambian, la varianza explicada por cada factor vista en (1.29) también cambiará, al igual que su correspondiente proporción vista en (1.30) y (1.31).

La rotación ortogonal se divide en 2 métodos:

a) Aproximación Gráfica

Cuando se tienen sólo dos factores ($m = 2$), se puede usar una rotación gráfica basada en una inspección visual de la gráfica de las cargas de los factores. En este caso, los renglones de $\widehat{\Lambda}$ son pares de cargas, $(\widehat{\lambda}_{i1}, \widehat{\lambda}_{i2})$, $i = 1, 2, \dots, p$, corresponden a y_1, y_2, \dots, y_p . Se busca ahora un ángulo ϕ a través del cual los ejes puedan ser rotados para acercarlos lo más posible a la mayoría de los puntos. Las nuevas cargas de la rotación $(\widehat{\lambda}_{i1}^*, \widehat{\lambda}_{i2}^*)$ pueden ser directamente calculadas del gráfico de $\widehat{\Lambda}^* = \widehat{\Lambda}T$, donde, para $m = 2$, una representación conveniente de una matriz ortogonal en términos del ángulo de rotación es:

$$T = \begin{pmatrix} \cos \Phi & -\sin \Phi \\ \sin \Phi & \cos \Phi \end{pmatrix} \quad (1.45)$$

b) Rotación Varimax

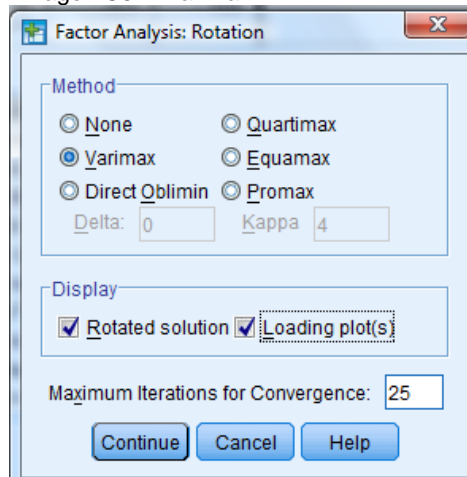
Para $m > 2$, el método más efectivo es el de varimax, donde se busca rotar cargas que maximicen la varianza del cuadrado de las cargas en cada columna de $\widehat{\Lambda}^*$. Si las cargas en una columna son casi iguales, entonces la varianza deberá ser casi cero. Como la aproximación de las cargas al cuadrado están entre 0 y 1 (para \mathbf{R}), la varianza aumentará. Así el método varimax intenta hacer a las cargas o muy chicas o muy grandes para facilitar la interpretación.

La configuración de los puntos en el espacio de cargas permanece fija; simplemente se rotan los ejes para acercarse a la mayor cantidad de puntos posible. Si m es cambiado, entonces las coordenadas $(\widehat{\lambda}_{i1}, \widehat{\lambda}_{i2}, \dots, \widehat{\lambda}_{im})$ cambiarán, y la posición relativa de los puntos es alterada.

En conclusión, el método Varimax, es un método de rotación ortogonal que minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor y simplifica la interpretación de los factores.

Por defecto, no se encuentra seleccionado en el programa ningún método de rotación. Para seleccionar éste usar la ruta R2 y dar clic en ROTACION del cuadro de diálogo que a continuación muestra un subcuadro de diálogo en donde se puede elegir el método de rotación de la solución factorial y en el apartado mostrar se puede ordenar que el programa arroje el gráfico de saturaciones.

Imagen C5-F Varimax



El método de rotación que se ha usado en este estudio es el de VARIMAX, que busca redistribuir la varianza a lo largo de todos los componentes en la matriz de carga. Con esto se simplifica el modelo y se obtienen resultados más claros para identificar los factores en cada componente, pues este método aproxima las cargas altas a 1 o -1 y las cargas bajas de la matriz no rotada a 0, eliminando de esta forma, las ambigüedades existentes en la matriz no rotada. Con esta rotación obtenemos nuevos valores y nuevos vectores propios y también diferentes porcentajes de la explicación, pero al final, siempre se mantiene la variación total de las componentes la cual ya se había mencionado que es %71.166 acumulado.

Después de elegir el método, en el mismo subcuadro, se encuentra el apartado "mostrar" donde se permite seleccionar los resultados de la rotación que se verán reflejados en el output. En el presente se seleccionó la solución rotada, ésta permite obtener una o más tablas con los resultados del proceso de rotación. Al seleccionar una rotación ortogonal, esta opción permite obtener la matriz de estructura factorial rotada y la matriz de transformación necesaria para rotar los factores a partir de la solución inicial.

Tabla C5-6 Matriz de estructura factorial rotada. Rotated Component Matrix^a

Reactive	Component			
	1	2	3	4
X01	0.777	0.306	0.095	-0.033
X02	-0.713	0.128	0.107	0.001
X03	0.834	0.135	0.191	-0.016
X04	-0.84	-0.174	-0.106	0.032
X05	-0.303	-0.215	-0.083	-0.12
X06	0.059	0.638	0.047	0.022
X07	0.082	0.483	0.319	0.056
X08	0.14	0.512	0.16	0.079
X09	0.144	0.668	-0.022	0.081
X10	-0.023	-0.69	-0.137	0.1
X11	0.094	0.567	0.033	0.12
X12	0.351	0.379	-0.168	0.157
X13	-0.179	0.492	0.345	-0.064
X14	0.151	0.448	0.085	-0.067
X15	0.259	0.544	0.338	-0.038
X16	0.011	0.41	0.325	0.098
X17	-0.083	0.6	0.087	-0.21
X18	-0.081	0.156	0.137	0.496
X19	0.051	0.074	0.03	0.859
X20	-0.092	0.419	-0.318	0.523
X21	0.081	0.126	0.045	0.767
X22	-0.054	-0.014	-0.049	0.749
X23	0.04	0.141	-0.76	-0.156
X24	-0.24	-0.173	-0.586	-0.131
X25	0.087	-0.15	0.945	0.005
X26	0.387	-0.12	-0.478	-0.036

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

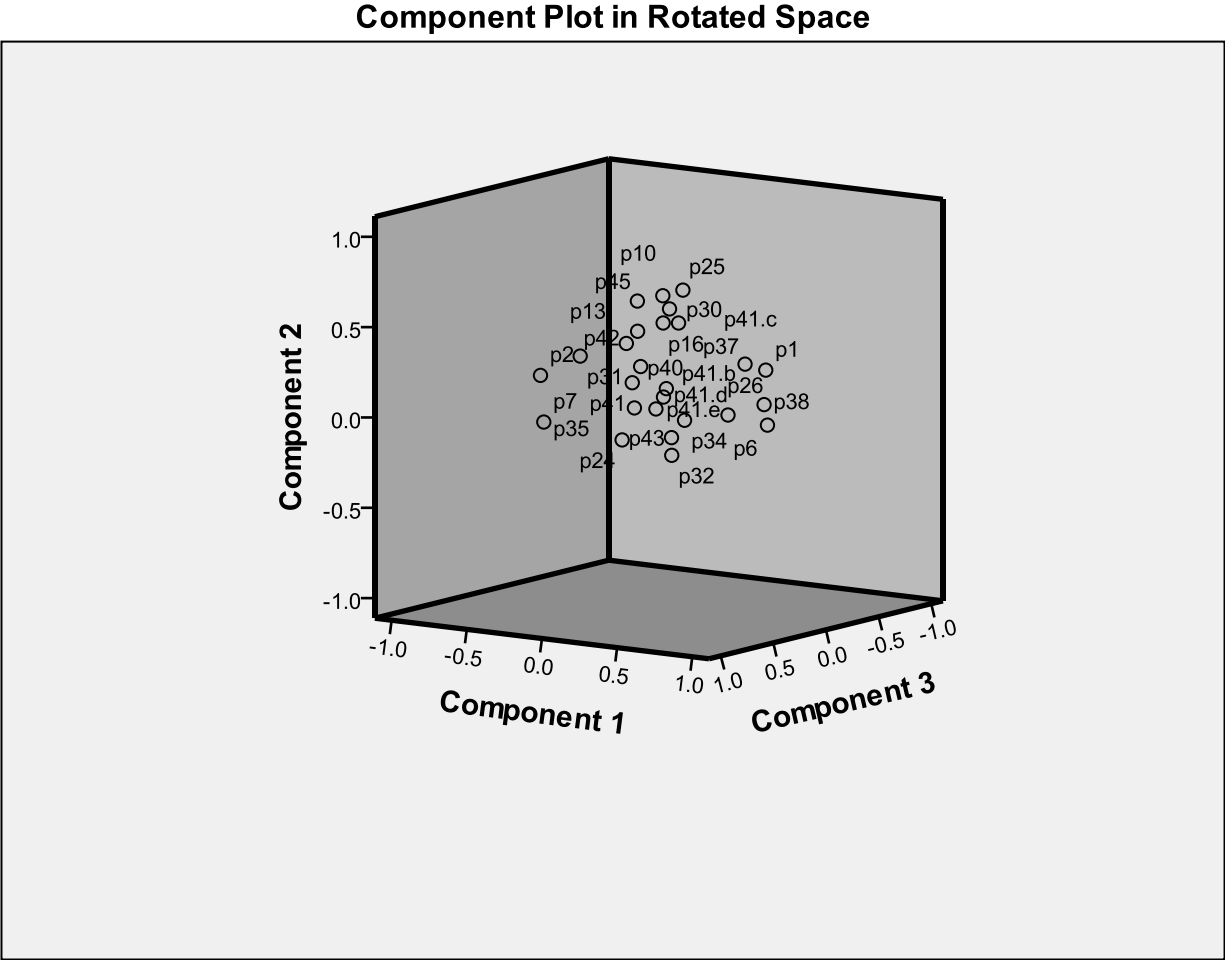
a. Rotation converged in 5 iterations.

8.3.2. GRÁFICA DE SATURACIONES

La gráfica de saturaciones es un diagrama de dispersión en el que los factores definen los ejes del espacio y las variables constituyen los puntos del diagrama. Las coordenadas de una variable en cada factor corresponden con las saturaciones de la variable en dichos factores, es decir, con los valores de la matriz factorial. En el caso

de este trabajo, es difícil obtener la misma ya que se encontraron 4 factores, lo que significa que cada factor ocuparía un plano distinto, es decir, que se tendría que graficar en 4 dimensiones. El programa estadístico SPSS apoya en graficar hasta R3, si se hubiese encontrado una solución factorial de 3 dimensiones entonces la gráfica de saturaciones sería como la que sigue:

Gráfica C5-7 Gráfica de saturaciones



8.3.3. INTERPRETACIÓN DE LOS FACTORES

En la sección 1 anterior se discutió el mejor método de rotación como apoyo a la interpretación. El objetivo es lograr una estructura simple para que cada carga alta de las variables caiga en un solo factor, y que tengan cargas muy pequeñas en el resto de los factores. Por lo tanto, una vez que se ha simplificado la matriz factorial a partir de la rotación de la misma y con ello cumplido con el proceso de AF, sólo queda interpretar los factores obtenidos en función de las variables con las que se encuentran asociados.

Generalmente se sugieren directrices para interpretar los factores y examinar la matriz de rotación. Inicialmente tomando las primeras variables y moviéndolas horizontalmente de izquierda a derecha a través de las m cargas, se identifican las cargas más grandes (en valor absoluto), si las cargas más grandes son de tamaño significativo, se encierran o subrayan. Esto se realiza para cada una de las variables. Puede haber otras cargas significativas en un renglón además de las subrayadas, pero si estas son tomadas en cuenta, entonces la interpretación es menos simple.

Se intenta después investigar algunos significados en los factores e idealmente se etiquetan o se nombran. Esto puede hacerse fácilmente si el grupo de variables asociada con cada factor tiene algún sentido en la práctica.

Se citan a continuación los dos pasos más recomendables según Rafael Bisquerra. (Bisquerra, 1989):

1. Estudiar la composición de las saturaciones factoriales significativas de cada factor de la siguiente manera:
 - Analizar la representación gráfica de los ejes factoriales y apoyarse de las estadísticas descriptivas.
 - Eliminar las saturaciones bajas.
2. Intentar dar un nombre a los factores. El nombre debe adecuarse a la estructura de sus saturaciones, esto es, conocer su contenido. Durante esta última etapa es donde juega un papel muy importante el marco teórico en el que se esté apoyando el proyecto de investigación, además de la experiencia del investigador, es decir, el nombre asignado a cada factor tendrá carácter aproximativo.

En cuanto a la denominación que debe adjudicarse a los factores encontrados según MCDaniel *et al.* (1999) Citados en Montoya (2007), señala que esto es algo subjetivo y requiere de una combinación de intuición y conocimiento de las variables. De la misma forma sugiere simplificar la interpretación apoyándose en la rotación varimax ya que las variables tienen una carga o peso mucho mayor en uno de los factores y menores en el resto.

El profesor Pedro Morales Vallejo, indica que hay que tomar ciertas precauciones en la interpretación del análisis factorial, las cuales son (Morales, 2011):

a) Signos de las correlaciones (“pesos”)

Los signos (más o menos) de los pesos en la correlación no tienen significado especial. Si se encuentra una variable con signo opuesto en el mismo factor, quiere decir que se relaciona con el factor y lo define de manera opuesta, la interpretación es exactamente igual a que si se interpretara cualquier coeficiente de correlación.

b) Heterogeneidad de la muestra

Si la muestra es heterogénea referente a variables importantes como lo serían los reactivos “sexo, escolaridad, estado civil, etc.”, los factores resultantes pueden estar producidos por diferencias en estas variables. La heterogeneidad de la muestra debe ser del mismo estilo que la de la población a la que se va a generalizar los resultados, los resultados son interpretables más fácilmente si la muestra es homogénea en las variables que se consideren importantes en el análisis.

c) Significación estadística y significación conceptual

En la interpretación de los factores, como dimensiones básicas que explican la estructura que subyace a las variables, no hay que olvidar que el análisis de factores, como todos los métodos estadísticos, opera a un nivel puramente estadístico y no conceptual. Las consideraciones estadísticas solas no garantizan unos resultados con significación conceptual, por lo que la relevancia de un factor no depende de sus características estadísticas, sino del contenido teórico de las variables.

Se ha realizado en el presente trabajo, un análisis de frecuencias (Capítulo VI) con el fin de conocer el comportamiento y contenido teórico de cada variable y, con base en las tres recomendaciones citadas anteriormente más la información de la tabla C5-6 “Matriz de estructura factorial rotada”, los factores nombrados e interpretados en el presente trabajo quedan de la siguiente manera:

Factor 1. Perfil del individuo

Conjunto de variables agrupadas a este factor:

REACTIVO	FACTOR MATRIZ 1	MODA
Estado civil	0.834	Soltero
Edad:	0.777	18-29
Escolaridad	-0.713	Bachillerato Completo
Los hombres que pagan por tener sexo con adolescentes ¿frecuentemente abusan sexualmente de niñas, niños y adolescentes?	-0.303	Si
¿Tiene hijos?	-0.840	Si

Las variables que están altamente cargadas en “perfil del individuo” indican que para las personas que se encuentran dentro de las edades 18 a 29 años, es más común que su estado civil sea soltero y además se hace más factible que disminuya el nivel de escolaridad, en su mayoría hasta Bachillerato completo según la población en cuestión. Se pudo observar que la particularidad de ser padres se encuentra en la mayoría de los individuos que cuentan con las características anteriores, no se pierde de vista el hecho de que estas personas piensan que los hombres que pagan por tener sexo con adolescentes abusan frecuentemente de niños, niñas y adolescentes.

Factor 2. Incidencia delictiva

Conjunto de variables agrupadas a este factor:

REACTIVO	FACTOR MATRIZ 2	MODA
¿Cuáles son los principales medios por los que un hombre se informa sobre la sexualidad?	0.638	Amigos
¿Qué características se tienen en cuenta para tener una pareja sexual?	0.483	Apariencia física
¿Cuál es el tipo de relación más frecuente que buscan los hombres en una pareja?	0.512	Solo sexo
¿Qué evitaría que los hombres y mujeres cometieran este tipo de delito?	0.668	Leyes más severas
¿Conoce qué es la ESI?	-0.690	No
¿En qué lugares cree que se cometa con mayor frecuencia este delito?	0.567	Calle
¿Cuales considera que son las principales causas de la ESI?	0.379	Violencia y desintegración familiar.
¿Quién considera que es responsable de la ESI?	0.492	Los padres
¿Cuáles son las principales desventajas de este tipo de práctica en su comunidad?	0.448	Se incrementa el robo de niños
¿De dónde cree que procedan las personas que cometen estos delitos?	0.544	De otras ciudades
¿Quién ayuda principalmente a los menores de edad a dejar la ESI?	0.410	ONG
¿Cuáles son los principales obstáculos que tienen las autoridades para resolver el problema?	0.600	Corrupción

A pesar de que conforme el conocimiento de lo que es la ESI se vuelve menor, se considera en gran magnitud que los responsables de la misma son los padres debido a circunstancias tales como violencia y desintegración familiar, lo que lleva a los menores a la calle, lugar donde con mayor frecuencia se comete este delito.

Por consecuencia, se piensa que la desventaja a la comunidad que esto envuelve es un incremento en el robo de niños procedente de personas que pertenecen a otras ciudades, las cuales cometen en su mayoría los delitos relacionados a la ESI.

Pero se puede deducir que otra causa de la problemática es la forma en que se toma la sexualidad en la población estudiada, ya que a pesar de que el principal medio por el que un hombre se informa de la sexualidad es a través de los amigos y no de algún otro conducto más informado y veraz, esto permite que se estigmatice a la pareja como objeto, es esta misma relación informativa entre amigos la que permite el estereotipo superficial en el que se sobrevalora como característica a tomar en cuenta para tener una pareja la apariencia física y buscando en esa relación sólo sexo, siendo entonces este un elemento que puede permitir buscar en el delito de la ESI estas exclusividades.

A todo esto, se piensa que la principal ayuda que reciben los menores de edad para dejar la problemática es a través de Organizaciones No Gubernamentales, ya que la corrupción en las autoridades es el principal obstáculo para que éstas puedan abordarla y resolverla a través de leyes más severas que eviten que hombres y mujeres cometan este tipo de delito.

Factor 3. Información de la ESI.

Conjunto de variables agrupadas a este factor:

REACTIVO	FACTOR MATRIZ 3	MODA
¿Conoce algún sitio en su localidad en donde se ejerza la ESI?	-0.760	No
¿Conoce algún caso de ESI en su comunidad?	-0.586	No
¿Cómo calificaría el desempeño de las autoridades en cuanto a la resolución de la ESI?	0.495	Malo
¿Conoce personas que se dediquen a explotar sexualmente a los menores de edad?	-0.470	No

Las personas en Morelos desconocen el concepto y lo relativo a la problemática de la ESI dentro de su localidad, debido a que reportan no conocer caso alguno, sitio alguno ni persona alguna que tenga relación con la explotación sexual infantil. Sin embargo esta población entrevistada sabe que el fenómeno de la Explotación Sexual Infantil existe en su comunidad y califican el desempeño de las autoridades para la resolución de la ESI como malo ya que no se da la información suficiente para que los habitantes puedan ayudar a combatir este delito ni tampoco se da el trato adecuado a víctimas.

Factor 4. Desempeño de las autoridades.

Conjunto de variables agrupadas a este factor:

REACTIVO	FACTOR MATRIZ 4	MODA
El desempeño de las autoridades locales en cuanto a Salud	0.749	Regular
El desempeño de las autoridades locales en cuanto a Educación	0.859	Regular
El desempeño de las autoridades locales en cuanto a Alimentación	0.767	Regular
El desempeño de las autoridades locales en cuanto a Seguridad	0.523	Malo
¿Las autoridades de su localidad se ocupan adecuadamente de los menores de edad?	0.496	No

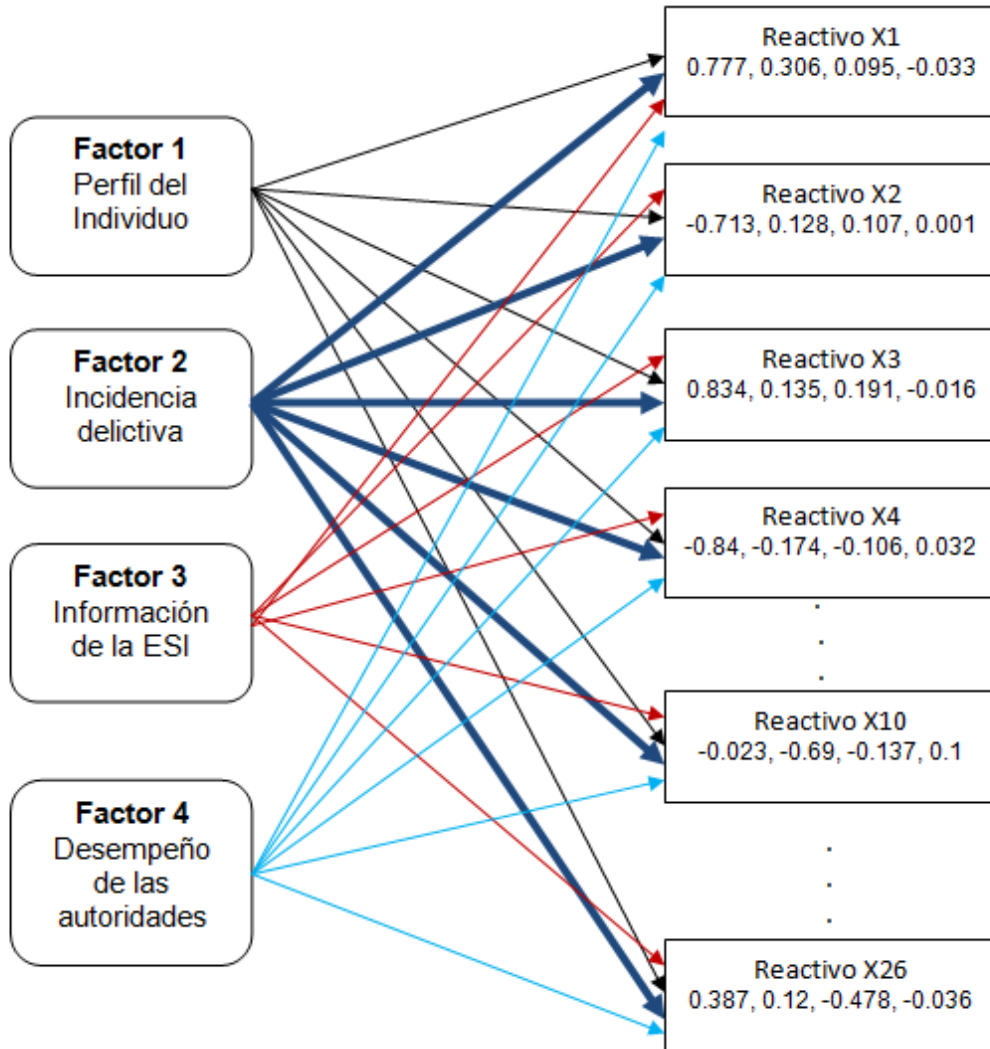
De manera general es posible observar que se tiene una imagen un tanto negativa e ineficiente de las autoridades de la localidad, ya que se considera que la labor de las mismas es apenas regularmente adecuado en lo relativo a las necesidades básicas de salud, educación y alimentación, pero al adentrarse en temas más tipificados a esta como lo es la seguridad se califica como malo el desempeño que ofrece, de tal manera que se cree que dichas autoridades no se ocupan adecuadamente de los menores de edad.

Se tiene que inicialmente se plantearon como hipótesis la intervención de 3 variables latentes y todo lo que estas implican, que se piensa son responsables de la preservación, desarrollo y aumento de ESI en Morelos las cuales son:

1. Violencia
2. Pobreza y marginación
3. Niños en situación de calle

Sin embargo, estas variables son difíciles de medir directamente, es por esta razón que se han intentado plasmar a lo largo de un cuestionario, varias preguntas que nos permitirán identificar el impacto que tienen estas variables latentes sobre el fenómeno de la ESI.

Al haber aplicado el modelo de análisis de factores descrito anteriormente, se pudieron apreciar 4 factores arrojados al final de todo el proceso los cuales son:



Lo anterior nos indica que cada factor guarda una relación con cada reactivo, sin embargo, solo uno de estos es el que tiene una correlación mas alta que todos los demás, cada factor arroja una estructura elaborada por esos reactivos en donde hubo una carga más fuerte.

Después de analizar los resultados arrojados por el modelo de análisis de factores, se tiene que las 3 variables latentes planteadas en la hipótesis sí se ven inmiscuidas sobre los factores aunque no como variables latentes tal cual, ya que, aunque sí hacen presencia sobre los mismos, sólo son parte de una estructura más compleja que se ha logrado plantear con este método.

Violencia hace presencia en el factor 2, pobreza y marginación influyen en los primeros dos factores y en el cuarto, y las consecuencias que implica la incidencia en calle se hace presente en el factor 2.

Sin embargo, también se ha identificado que además de estas 3 variables, existen otras 2 que no se habían tomado en cuenta como tal. La primera es la poca información que existe sobre el delito de la ESI, es decir, que la comunidad no se da a la tarea de identificar y denunciar el delito. La segunda variable latente que no se había

planteado de inicio es el desempeño de las autoridades, que en el caso de Morelos, se ha encontrado que es malo en general.

8.4. PUNTAJES DE LOS FACTORES

El 4to y último paso, se refiere a determinar los puntajes de los factores. En la práctica se puede prescindir de este paso; en términos generales, la puntuación de cada individuo en cada factor se reduce a la suma de las variables que mejor definen el factor, esto ayuda a determinar en qué medida los factores seleccionados se dan en los individuos o en otras unidades de análisis.

En muchas investigaciones sólo se desea comprobar si el modelo de análisis de factores ajusta los datos e identifica los factores. En otros casos se desea también conocer los puntajes de los factores, los cuales están definidos como estimaciones de los valores de los factores subyacentes para cada observación,

$$\widehat{f}_i = (\widehat{f}_{i1}, \widehat{f}_{i2}, \dots, \widehat{f}_{im})', \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Se le dan principalmente dos usos a dichos puntajes: (1) El comportamiento de las observaciones en términos de los factores son de mayor interés. (2) Se usan los puntajes de los factores como input de otros análisis.

Dado que las f 's no son observadas, debemos estimarlas como funciones de las observaciones de las y 's. La aproximación más popular para la estimación de los factores está basada en la regresión.

Como $E(f_j) = 0$, se relacionan las f 's con las y 's por un modelo de regresión centrado:

$$\begin{aligned} f_1 &= \beta_{11}(y_1 - \bar{y}_1) + \beta_{12}(y_2 - \bar{y}_2) + \dots + \beta_{1p}(y_p - \bar{y}_p) + \varepsilon_1 \\ f_2 &= \beta_{21}(y_1 - \bar{y}_1) + \beta_{22}(y_2 - \bar{y}_2) + \dots + \beta_{2p}(y_p - \bar{y}_p) + \varepsilon_2 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ f_m &= \beta_{m1}(y_1 - \bar{y}_1) + \beta_{m2}(y_2 - \bar{y}_2) + \dots + \beta_{mp}(y_p - \bar{y}_p) + \varepsilon_m \end{aligned} \tag{1.46}$$

Que puede ser escrito de forma matricial como:

$$f = B_1'(y - \bar{y}) + \varepsilon \tag{1.47}$$

Se utiliza la notación ε para distinguir este error de ϵ en el modelo original de factor $\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\Lambda}\mathbf{f} + \epsilon$ dado en (1.3). Esta aproximación es para estimar \mathbf{B}_1 y usar el valor previsto $\hat{\mathbf{f}} = \hat{\mathbf{B}}_1'(\mathbf{y} - \bar{\mathbf{y}})$ para estimar \mathbf{f} .

El modelo (1.47) sostiene para cada observación:

$$\mathbf{f}_i = \mathbf{B}_1'(y_i - \bar{y}) + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

En forma transpuesta, el modelo se transforma en:

$$\mathbf{f}'_i = (y_i - \bar{y})'\mathbf{B}_1 + \varepsilon'_i \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Estas n ecuaciones pueden ser combinadas en un solo modelo:

$$\begin{aligned} \mathbf{F} = \begin{pmatrix} \mathbf{f}'_1 \\ \mathbf{f}'_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \mathbf{f}'_n \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} (y_1 - \bar{y})'\mathbf{B}_1 \\ (y_2 - \bar{y})'\mathbf{B}_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ (y_n - \bar{y})'\mathbf{B}_1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon'_1 \\ \varepsilon'_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \varepsilon'_n \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} (y_1 - \bar{y})' \\ (y_2 - \bar{y})' \\ \cdot \\ \cdot \\ (y_i - \bar{y})' \end{pmatrix} \mathbf{B}_1 + \boldsymbol{\varepsilon} \\ &= \mathbf{Y}_c \mathbf{B}_1 + \boldsymbol{\varepsilon} \end{aligned} \tag{1.48}$$

El modelo (1.48) tiene la apariencia de un modelo de regresión múltiple centrado, con \mathbf{Y}_c en lugar de \mathbf{X}_c . Por (1.40), el estimado para \mathbf{B}_1 debe ser:

$$\widehat{\mathbf{B}}_1 = (\mathbf{Y}'_c \mathbf{Y}_c)^{-1} \mathbf{Y}'_c \mathbf{F}. \quad (1.49)$$

Sin embargo, \mathbf{F} no es observable. Para evaluar $\widehat{\mathbf{B}}_1$ a pesar de esto, primero se usa (1.42) para reescribir (1.49) en términos de la matriz de covarianzas.

$$\widehat{\mathbf{B}}_1 = \mathbf{S}_{yy}^{-1} \mathbf{S}_{yf} \quad (1.50)$$

En la notación del presente capítulo, \mathbf{S}_{yy} es representada por \mathbf{S} ; y para \mathbf{S}_{yf} se usa $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$, ya que $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ estima $\text{cov}(\mathbf{y}, \mathbf{f}) = \mathbf{\Lambda}$, como fue visto en (1.12). Así se puede escribir (1.50) como:

$$\widehat{\mathbf{B}}_1 = \mathbf{S}^{-1} \widehat{\mathbf{\Lambda}} \quad (1.51)$$

Después, a partir del modelo (1.48) los valores estimados (previstos) de \mathbf{f}_i están dados por:

$$\begin{aligned} \widehat{\mathbf{F}} &= \begin{pmatrix} \widehat{\mathbf{f}}'_1 \\ \widehat{\mathbf{f}}'_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \widehat{\mathbf{f}}'_n \end{pmatrix} = \mathbf{Y}_c \widehat{\mathbf{B}}_1 \\ &= \mathbf{Y}_c \mathbf{S}^{-1} \widehat{\mathbf{\Lambda}}. \end{aligned} \quad (1.52)$$

Si \mathbf{R} es factorizado en lugar de \mathbf{S} , (1.52) se convierte en:

$$\widehat{\mathbf{F}} = \mathbf{Y}_s \mathbf{R}^{-1} \widehat{\mathbf{\Lambda}}, \quad (1.53)$$

Donde \mathbf{Y}_s es la matriz de las variables estandarizadas, $(y_{ij} - \bar{y}_j)/s_j$

Se deberían obtener los puntajes de los factores por la rotación de los factores mejor que de los factores originales. Así $\widehat{\mathbf{\Lambda}}$ en (1.52) o (1.53) deberá ser remplazados por $\widehat{\mathbf{\Lambda}}^*$.

El orden para obtener puntajes de los factores por el método de regresión, \mathbf{R} debe ser no singular. Cuando \mathbf{R} es singular, se pueden obtener los puntajes siguiendo un simple

método basado directamente en la rotación de las cargas. El grupo de variables en los factores conforme a las cargas buscan un puntaje para cada factor por un promedio de variables asociadas con los factores. Si las variables no están proporcionadas, entonces deben ser estandarizadas después de promediarlas.

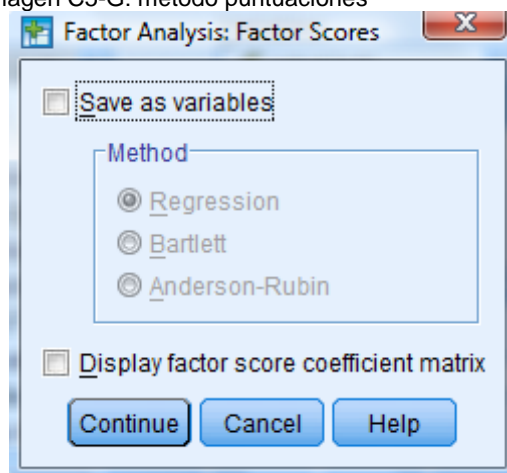
Las puntuaciones de los factores sólo serán exactas si el método de extracción de factores ha sido el de componentes principales, de no ser así, este paso carece de sentido.

Ya que se identificaron y nombraron los factores y alcanzado así la solución factorial final, se hace una estimación de los puntajes de los sujetos entrevistados en cada uno de los factores resultantes de la extracción a fin de valorar la situación relativa de cada individuo en esas “dimensiones ocultas” capaces de resumir la información contenida en las variables originales. Se sustituyen las variables por las unidades de análisis, esto nos ayudará a encontrar y analizar las similitudes que se den entre los individuos respecto a sus puntajes y en el conjunto de variables observadas.

Aplicando todo lo anterior a la muestra recolectada en el proyecto de investigación sobre la percepción social de la ESI Morelos (2009), se encontraron 4 factores principales.

Para extraer los puntajes en el programa estadístico SPSS, se sigue la ruta R2 y dar clic en SCORES del cuadro de diálogo que a continuación abre un subcuadro de diálogo que se muestra y explica a continuación:

Imagen C5-G: método puntuaciones



- Guardar como variables (Save as variables): dando clic en esta opción se guardan automáticamente en el editor de datos los puntajes de los factores estimados para cada sujeto en cada uno de los factores obtenidos en la solución factorial. Para ello, el SPSS crea en el archivo de datos activo tantas variables nuevas

como factores contenga la solución factorial, además de que si no se selecciona esta opción, entonces no es posible acceder a los métodos de estimación de los puntajes de los factores.

- Método (Method): Aquí se tienen tres métodos distintos para hacer los puntajes que son método de regresión, método de Bartlett y de Anderson-Rubin. Sin embargo, las dos últimas no tienen efecto alguno en el estudio de este trabajo ya que se ha seleccionado componentes principales como método de extracción y en este modelo los puntajes de los factores no son estimados, sino calculados directamente a partir de las variables originales y puesto que la extracción con este método siempre ofrece una solución ortogonal, los puntajes de los factores basados en esa solución también serán ortogonales.
- Mostrar matriz de coeficientes de los puntajes de los factores (Display factor scores coefficient matrix): Esta opción permite obtener una tabla con los pesos o ponderaciones necesarios para calcular los factores a partir de las variables originales.

Por lo tanto, los puntajes de los factores de los sujetos dependerán del método de extracción utilizado, el método de rotación elegido y el método de estimación de las puntuaciones de los factores seleccionado, de acuerdo a lo seleccionado en este trabajo se oprimió el botón puntajes para habilitar la opción “guardar como variables” a la opción “mostrar la matriz de coeficientes de los puntajes de los factores”.

La tabla C5-8 muestra la matriz de coeficientes para el cálculo de los puntajes de los factores, la cual contiene las ponderaciones que recibe cada variable en el cálculo de los puntajes de los factores. Puesto que se ha utilizado el método de extracción de componentes principales, las dimensiones obtenidas reciben el nombre de “componentes” en lugar de factores.

Tabla C5-8 Matriz de puntajes de los factores.

Component Score Coefficient Matrix

Reactive	Component			
	1	2	3	4
X01	0.04	-0.235	-0.007	0.128
X02	-0.012	0.167	0.056	0.238
X03	0.053	-0.261	-0.077	0.008
X04	-0.032	0.269	0.024	-0.092
X05	-0.091	0.057	0.187	0.255
X06	0.037	0.05	-0.082	-0.127
X07	0.12	0.025	-0.152	0.005
X08	0.081	0.064	-0.076	-0.218
X09	0.061	-0.02	-0.004	-0.047
X10	-0.114	-0.024	0.21	-0.13
X11	0.097	0.042	0.032	-0.01
X12	0.065	-0.099	-0.06	0.016
X13	0.067	0.154	-0.164	0.001
X14	0.082	0.03	-0.058	0.223
X15	0.099	0.016	-0.077	0.204
X16	0.09	0.054	-0.134	0.084
X17	-0.037	0.06	-0.051	0.321
X18	0.101	0.047	0.143	0.028
X19	0.175	-0.02	0.185	-0.127
X20	0.096	0.07	0.214	-0.082
X21	0.141	-0.097	0.125	0.05
X22	0.167	-0.035	0.135	0.11
X23	-0.133	-0.027	0.112	0.027
X24	-0.139	-0.021	0.039	0.053
X25	0.118	0.023	0.187	0.065
X26	-0.09	-0.168	0.004	0.014

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Scores.

Combinando cada variable con sus correspondientes coeficientes pueden construirse el sistema de ecuaciones lineales en las que se basa el cálculo de los puntajes de los factores:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= 0.040 x_1 - 0.012 x_2 + 0.053 x_3 - 0.032 x_4 + \dots + (-0.090 x_{26}) \\
 Y_2 &= -0.235 x_1 + 0.167 x_2 - 0.261 x_3 + 0.269 x_4 + \dots + (-0.168 x_{26}) \\
 Y_3 &= -0.007 x_1 + 0.056 x_2 - 0.077 x_3 + 0.024 x_4 + \dots + (0.004 x_{26}) \\
 Y_4 &= 0.128 x_1 + 0.238 x_2 + 0.008 x_3 - 0.092 x_4 + \dots + (0.014 x_{26})
 \end{aligned}$$

Los cuatro puntajes de los factores de un individuo se obtienen sustituyendo cada variable por sus respectivos valores.

Aunado a esto el programa SPSS también arroja una matriz de varianzas-covarianzas de los puntajes de los factores. Indudablemente la matriz se compone en la diagonal principal por la varianza de los puntajes de los factores de cada componente o factor, la cual vale uno. Fuera de la diagonal principal, las covarianzas existentes entre cada par de componentes o factores valen cero ya que las puntuaciones factoriales de cada factor son completamente independientes entre sí, por lo que su correlación es nula.

Gráfica C5-9 Matriz de varianza-covarianza de las puntuaciones factoriales.

Component Score Covariance Matrix				
Component	1	2	3	4
1	1.000	.000	.000	.000
2	.000	1.000	.000	.000
3	.000	.000	1.000	.000
4	.000	.000	.000	1.000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Scores.

8.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DE FACTORES

El análisis de factores puede ser una técnica estadística multivariada muy útil y poderosa para la extracción efectiva de información de las grandes bases de datos y descifrar grandes cantidades de datos interrelacionados. Indica relaciones interesantes que podrían no haber sido obvias mediante la simple investigación de los datos primarios.

El análisis de factores tiene la capacidad de identificar series de variables relacionadas e incluso desarrollar una única medida compuesta para representar la serie entera de variables relacionadas, con lo que se ofrece al investigador una herramienta poderosa para obtener una mejor comprensión de la estructura de los datos y una manera de simplificar otros análisis. Las aplicaciones potenciales de las técnicas analíticas de factores para la solución de problemas y para la toma de decisiones en la investigación empresarial son numerosas y se espera que el uso de esta técnica continúe creciendo conforme los investigadores adquieran familiaridad con los beneficios del resumen de datos.

No obstante en algunos casos el investigador tiene pensamientos preconcebidos sobre la estructura real de los datos, que se basa en un marco teórico o investigación previa. Es posible que el investigador quiera probar las hipótesis que implican cuestiones tales

como qué variables deberían ser agrupadas en un factor o el número exacto de factores. Es necesario no perder el enfoque objetivo en ningún momento.

Las limitaciones más típicas de esta herramienta son que uno: existe una gran variedad de técnicas para llevar a cabo los análisis factoriales y existe cierta controversia acerca de cuál de las técnicas es la mejor. Luego, los aspectos subjetivos del AF como decidir cuántos factores extraer, con qué técnica se rotarán los ejes factoriales, cuáles de las cargas de los factores son importantes, etc., están todos sujetos a muchas diferencias de opinión. Por último, el problema de fiabilidad es real. Igual que con otros procedimientos estadísticos, el AF empieza con una serie de datos imperfectos. Cuando los datos cambian como resultado de cambios en la muestra o en el proceso de recolección de datos, los resultados del análisis también cambian. Los resultados de cualquier simple análisis son, por tanto, algo menos que perfectamente seguros.

Para muchos estadísticos, el análisis de factores es controversial y no lo consideran una herramienta legítima multivariada, La razón para tener esta desconfianza incluye lo siguiente: la gran dificultad para encontrar m , la gran cantidad de métodos para extraer los factores, las muchas técnicas de rotación que se pueden usar, la subjetividad en la interpretación y la gran confusión que existe en muchos textos y documentos entre el análisis de factores y componentes principales. Algunos estadísticos también critican el análisis de factores por la indeterminación de la matriz de cargas factoriales Λ o $\hat{\Lambda}$.

La principal duda es si realmente existe un factor. El modelo es usado frecuentemente sin saber de antemano si los factores están realmente presentes. El modelo (1.10) para la matriz de covarianzas es $\Sigma = \Lambda \Lambda' + \Psi$ o $\Sigma - \Psi = \Lambda \Lambda'$ donde $\Lambda \Lambda'$ son de rango m . Muchas muestras poblacionales tienen matrices de covarianzas que no se apegan a este patrón a menos que m sea grande. Por lo que el modelo no se ajustará a los datos a partir de una población donde se trate de imponer un valor pequeño de m .

No es necesariamente el carácter discreto de los datos lo que causa el problema, pero el “ruido” de ellos sí. Las variables especificadas no son medidas exactamente. En algunos casos, las variables discretas ceden resultados satisfactorios.

En los casos en donde los factores son encontrados y que proporcionan un ajuste satisfactorio a los datos, se debe ser aun así tentativo para la interpretación hasta que se pueda establecer la independencia de la existencia de los factores. Si los mismos factores emergen en repetidas tomas de muestra de la misma población, entonces podemos tener confianza en que la aplicación del modelo ha puesto al descubierto algunos factores reales. Por lo tanto, es bueno practicar la repetición del experimento para checar la estabilidad de los factores. Si el conjunto de datos es suficientemente grande, se puede dividir en dos y aplicar el análisis de factores para cada mitad, después se comparan las dos soluciones, una contra otra, y además contra el grupo completo.

8.5. DIFERENCIAS ENTRE ANÁLISIS DE FACTORES Y COMPONENTES PRINCIPALES.

Algunas de las principales diferencias entre ambas herramientas estadísticas se pueden resumir en la siguiente tabla.

Tabla C5-9 Diferencias entre Análisis de Factores y Componente Principales

Análisis de Factores	Componentes Principales
➤ Basado en modelo para datos (el análisis de factores es un modelo estadístico).	➤ No depende de un modelo (sólo es una herramienta estadística).
➤ Los factores explican las covarianzas o correlaciones entre las variables. “varianza común”.	➤ Se enfoca a explicar la varianza total a través de factores.
➤ En la interpretación, los factores explican las variables originales.	➤ La interpretación es representada gráficamente por los datos.
➤ Usa a componentes principales como apoyo en una etapa del proceso.	➤ Componentes principales no incluye análisis de factores en ninguna parte de su proceso.
➤ Hace distinción entre: <ul style="list-style-type: none"> - Varianza común - Varianza única 	➤ Sólo se centra en la: <ul style="list-style-type: none"> - Varianza total.
➤ Supone un factor común subyacente.	➤ No hay factor común.
➤ El primer factor es aquel que tiene variables con altas correlaciones entre ellas y que además tienen muy baja correlación con todas las demás.	➤ El primer factor es aquel que explica la mayor parte de la varianza total y así sucesivamente, por lo tanto, es posible tener tantos componentes como variables.

Fuente: Elaboración propia a partir de la documentación en metodología.

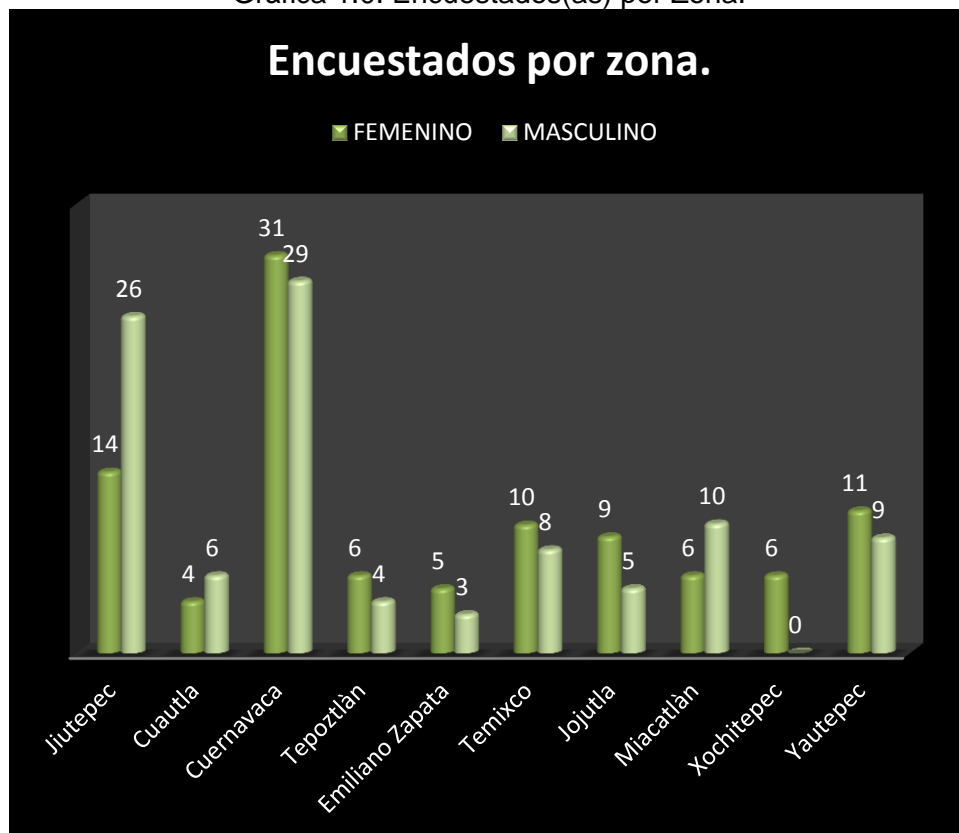
CAPÍTULO VI ANÁLISIS DE FRECUENCIAS

9. GRÁFICAS Y TABLAS DE REACTIVOS.

El fenómeno social de la ESI en el mundo es cada vez más notable, a pesar de que muchos de los habitantes en determinado lugar pueden no conocer el delito, son estos mismos quienes se han convertido en los actores principales de este problema, y no con menos frecuencia muchos de ellos participan en algún caso de ESI. Muchos de los habitantes de diversos municipios donde se ha detectado algún tipo de explotación sexual, ignoran, desconocen o no están totalmente informados de la existencia de esta problemática, mientras que la población víctima, para algunos, puede ser visualmente desagradable y para otros delictiva y peligrosa, pero es un hecho, aunque algunos no lo quieran ver, que la explotación sexual comercial infantil existe en todas las ciudades del mundo, y en todas sus expresiones.

El número de encuestados y encuestadas por zona se muestran en la gráfica 1.0 formando un total de 102 mujeres encuestadas y 100 hombres encuestados.

Gráfica 1.0. Encuestados(as) por Zona.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

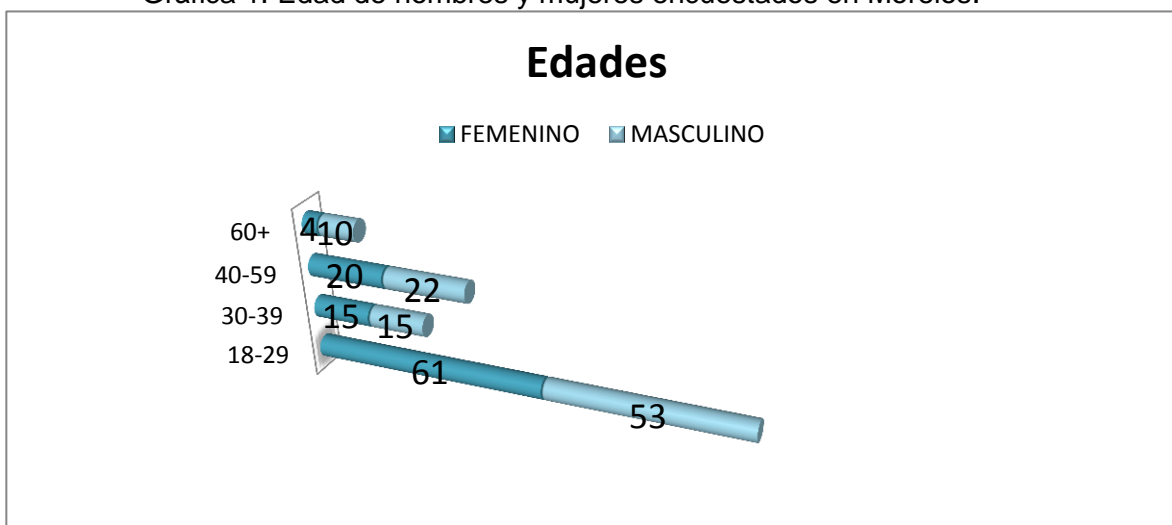
Delante se analizarán las frecuencias que aportaron los datos recolectados:

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA ESI EN EL ESTADO DE MORELOS.

9.1. Características sociodemográficas analizadas por diferencia de sexo.

A continuación se describen los datos sociodemográficos de los entrevistados por diferencia de sexo correspondientes al apartado uno de la encuesta.

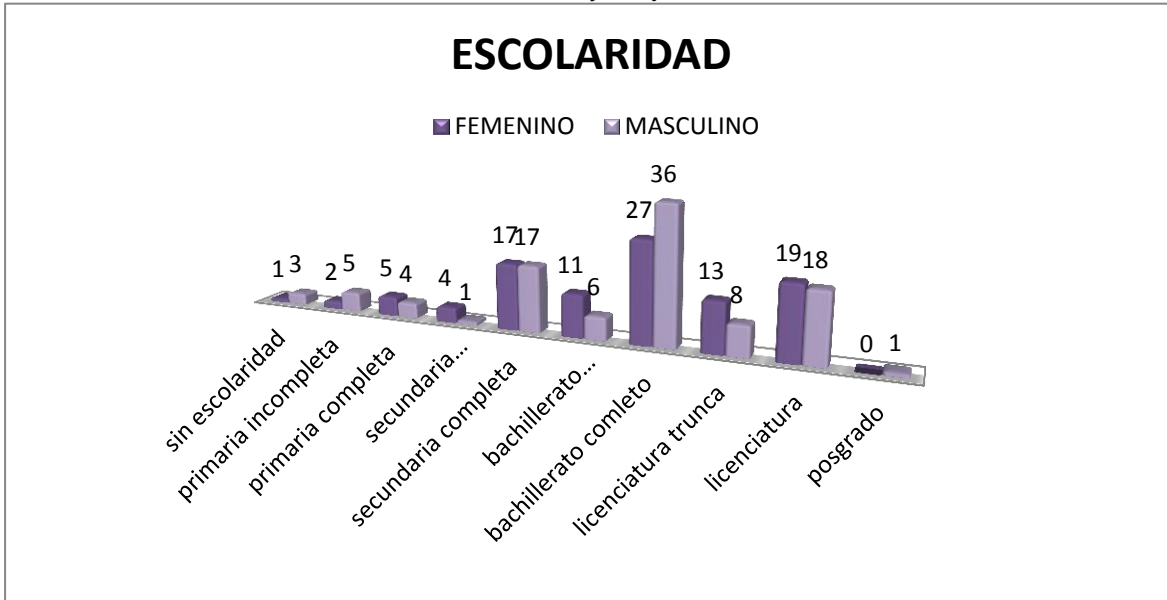
Gráfica 1. Edad de hombres y mujeres encuestados en Morelos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El porcentaje más alto cae dentro del intervalo 18 a 29 años de edad con un total de 61% para mujeres y 53% para hombres, enseguida se encuentra 15% de ambos sexos entre las edades de 30 a 39 años, siguiendo así, con 20% de mujeres y 22% de hombres que oscilan entre los 40 a los 59 años, finalmente sólo 4% de mujeres en comparación de 10% de hombres que corresponden a la edad de más de 60 años.

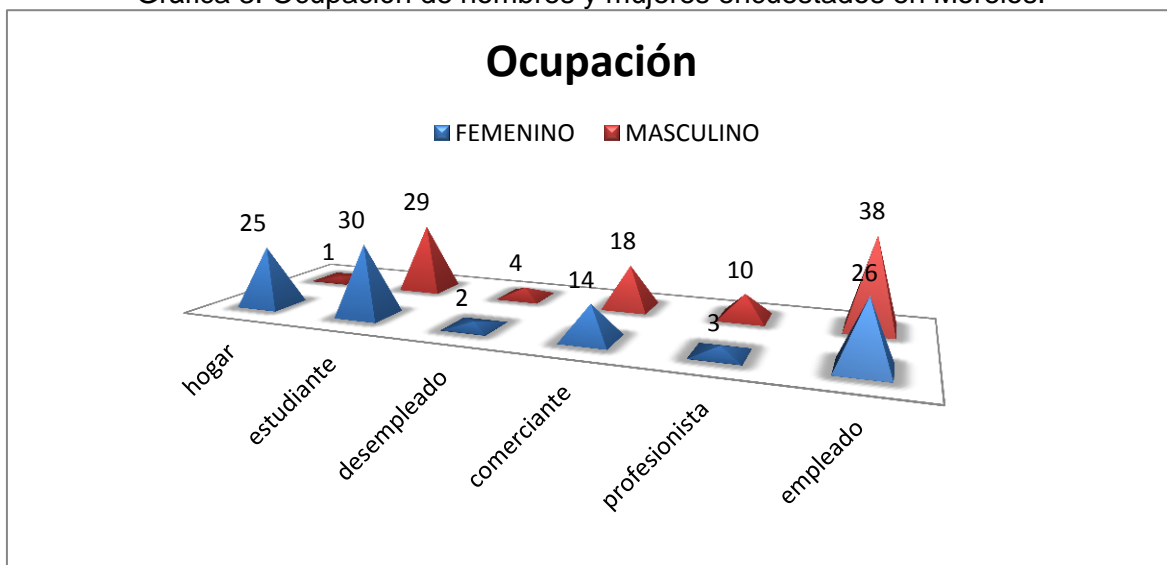
Gráfica 2. Escolaridad de hombres y mujeres encuestados en Morelos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En cuanto a la escolaridad encontramos que dentro de nuestra muestra poblacional, 27% de las mujeres y 36% de los hombres afirman tener el bachillerato completo siendo este el porcentaje más alto contra el más bajo que es de 0% para las mujeres y 1% de los hombres quienes tienen un posgrado.

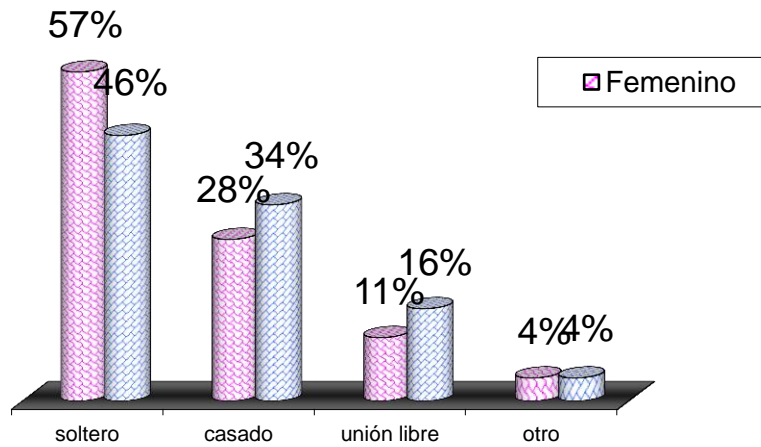
Gráfica 3. Ocupación de hombres y mujeres encuestados en Morelos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En lo referente a la ocupación de los encuestados y encuestadas tenemos una participación importante de empleadas y empleados (26% y 38% respectivamente), seguida de estudiantes (30% para mujeres y 29% para hombres), hogar (con 25% en mujeres y sólo 1% en hombres) y comerciantes (14% para mujeres y 18% para hombres), siendo estos los porcentajes más altos; en menor participación tenemos 2% de desempleadas y 4% de desempleados.

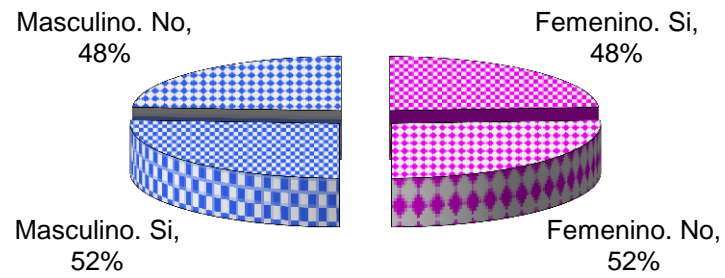
Gráfica 4. Estado Civil de hombres y mujeres encuestados en Morelos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Con respecto al estado civil se puede ver que hay 57% y 46% de mujeres y hombres solteros, 28% de mujeres y 34% de hombres están casados, 11% de mujeres y 16% de hombres se encuentran en unión libre y el 4% restante argumenta estar separado, viudo o divorciado.

Gráfica 5. ¿Tiene Hijos?



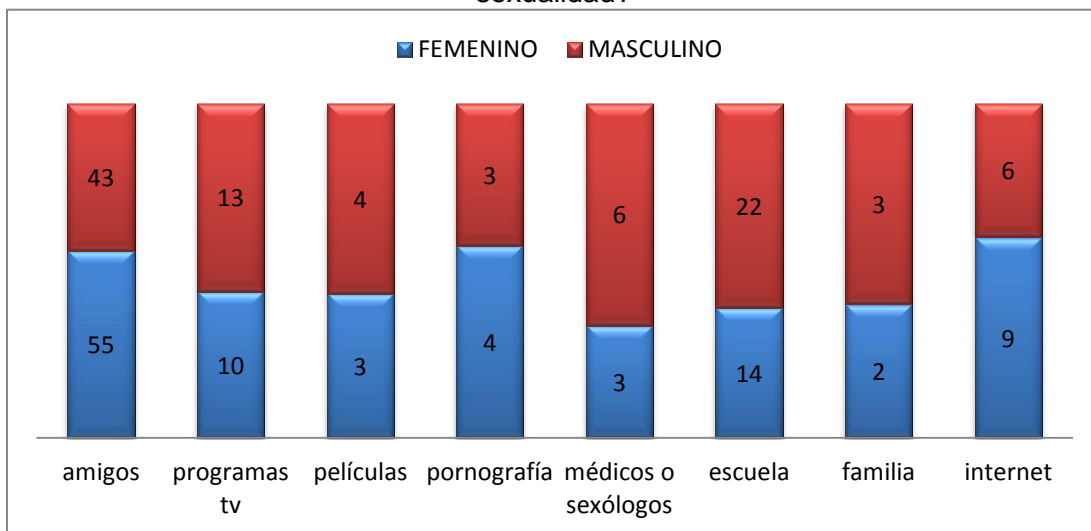
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 48% de las mujeres y 52% de los encuestados afirman tener hijos mientras que 52% de encuestadas y 48% de hombres no los tiene.

9.2. Sexualidad

En las próximas gráficas se presentan los datos obtenidos al apartado número dos de la encuesta que explora lo concerniente a la sexualidad de los entrevistados, observando las opiniones de hombres y de las mujeres de manera independiente.

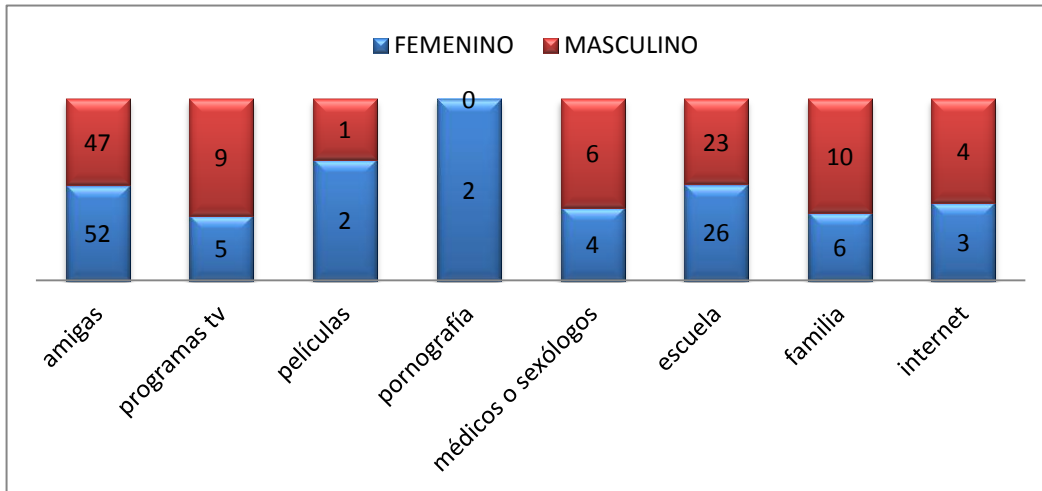
Gráfica 6. ¿Cuáles son los principales medios por los que un hombre se informa sobre la sexualidad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En cuanto a los medios por los cuales un hombre se informa sobre la sexualidad es evidente que en su mayoría con 55% y 43% de encuestadas y encuestados respectivamente, piensan que la principal fuente de esta información son los amigos. El resto queda: 10% y 13% programas de TV, 3% y 4% películas, 4% y 3% pornografía, 3% y 6% Médicos o Sexólogos, 14% y 22% argumentan que es la escuela quien les enseña el tema de la sexualidad, 2% y 3% piensa que algún familiar les da información, finalmente 9% y 6% opina que el Internet ha facilitado a los hombres la información.

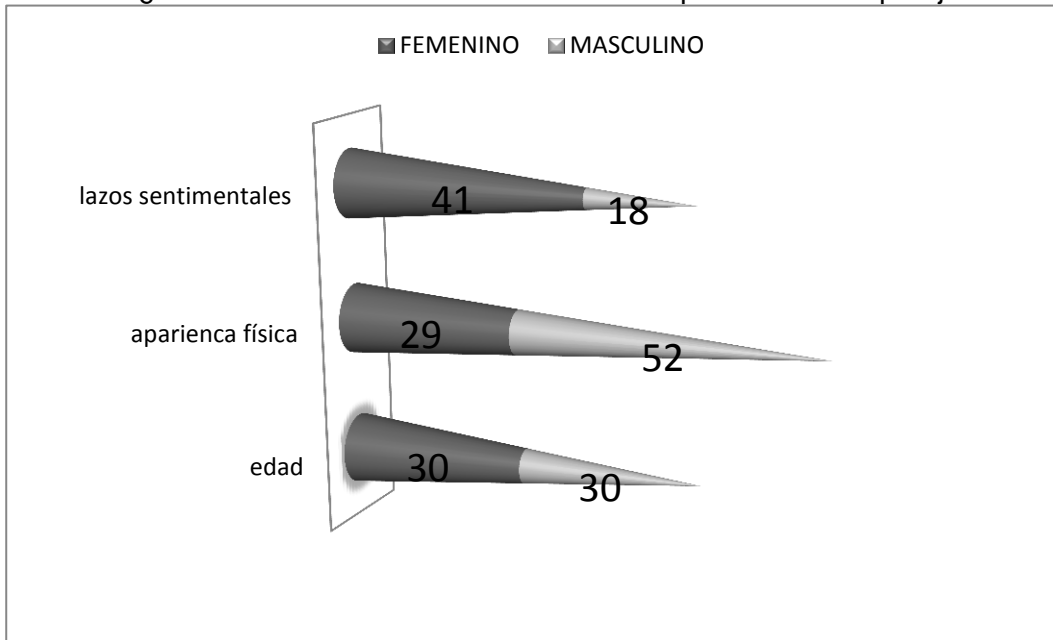
Gráfica 7. ¿Cuáles son los principales medios por los que una mujer se informa sobre las relaciones sexuales?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

De acuerdo a los medios por los cuales una mujer se informa sobre la sexualidad se ve que 52% de encuestadas opina que las mujeres se informan por medio de las amigas mientras que 47% de encuestados opinan lo mismo, siendo esta opción la más registrada, el resto queda: 5% y 9% programas de TV, 2% y 1% películas, 2% y 0% pornografía, 4% y 6% Médicos o Sexólogos, el 26% y 23% argumentan que es la escuela quien les enseña el tema de la sexualidad, 6% y 10% piensa que algún familiar les da información, finalmente 3% y 4% opina que el Internet ha facilitado a las mujeres la información.

Gráfica 8. ¿Qué características se tienen en cuenta para tener una pareja sexual?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En la gráfica 8 se observa que a 30% de las encuestadas y 30% de encuestados les parece importante la edad para elegir una pareja sexual, 29% y 52% la apariencia física, 41% y 18% los lazos sentimentales.

En la siguiente tabla del apartado 2 (sexualidad) se analizan los datos de las encuestas por municipio.

TABLA 2.1. Sexualidad.

Reactivo 1. ¿Cuáles son los principales medios por los que un hombre se informa sobre la sexualidad?

Donde las opciones son:

- a) amigos
- b) programas de televisión
- c) libros
- d) películas
- e) pornografía
- f) médicos o sexólogos
- g) escuela

2. ¿Cuáles son los principales medios por los que una mujer se informa sobre las relaciones sexuales?

Donde las opciones son:

- a) amigas
- b) programas de televisión
- c) libros
- d) películas
- e) pornografía
- f) médicos o sexólogos
- g) escuela

3. ¿Qué características se tienen en cuenta para tener una pareja sexual?

Donde las opciones son:

- a) edad
- b) raza
- c) apariencia física
- d) lazos sentimentales
- e) seguridad económico

TABLA 2.1. Sexualidad.

Reactivo	1							2							3				
Opciones	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	D	e	f	g	a	b	c	d	e
Jiutepec	34	14	11	6	6	3	26	37	3	3	0	0	11	46	17	0	39	30	14
Cuautla	40	10	0	0	0	10	40	40	10	0	0	0	0	50	0	0	40	40	20
Cuernavaca	51	8	5	3	3	0	30	44	7	10	0	2	3	34	18	0	30	26	26
Tepoztlán	40	20	0	10	10	10	10	50	0	10	10	0	0	30	20	0	30	40	10
Emiliano Zapata	75	25	0	0	0	0	0	49	25	13	13	0	0	0	38	0	24	38	0
Temixco	44	6	22	0	0	0	28	28	6	16	0	0	0	50	11	0	28	33	28
Jojutla	65	7	7	0	0	14	7	65	0	14	0	0	14	7	38	0	23	31	8
Miacatlán	45	11	0	11	22	0	11	67	11	0	0	0	11	11	22	0	22	45	11
Xochitepec	83	17	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	67	0	0	33	0
Yautepec	42	16	5	5	0	11	21	53	16	0	5	5	0	21	21	0	32	37	10

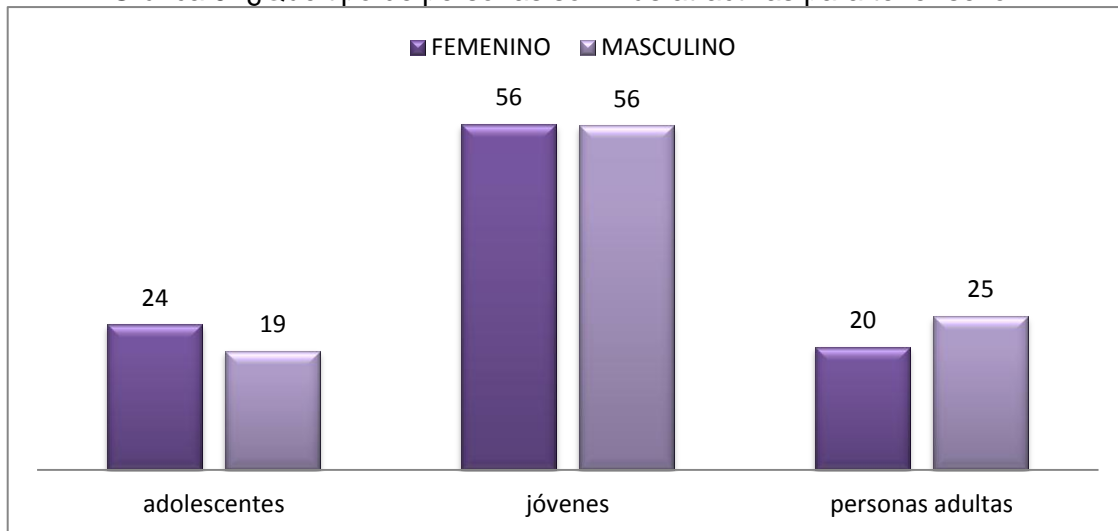
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En esta tabla que reúne tres de las gráficas antes descritas, en porcentaje se observa que en las dos primeras preguntas, en todos los municipios existe la creencia de que el principal medio por el cual el hombre se informa sobre sexualidad son los amigos, pero también se toma en cuenta a la educación escolar como medio.

Asimismo, la mujer también encuentra en las amigas y la escuela el principal proveedor de información sobre sexualidad.

Retomando la tercera pregunta y dividiendo los porcentajes por municipio, se observa que en todos los municipios, el mayor porcentaje de respuestas a la pregunta ¿Qué características se tiene en cuenta para tener una pareja sexual? Se obtuvo de las respuestas “aparición física” con mayor porcentaje, seguido por “edad”.

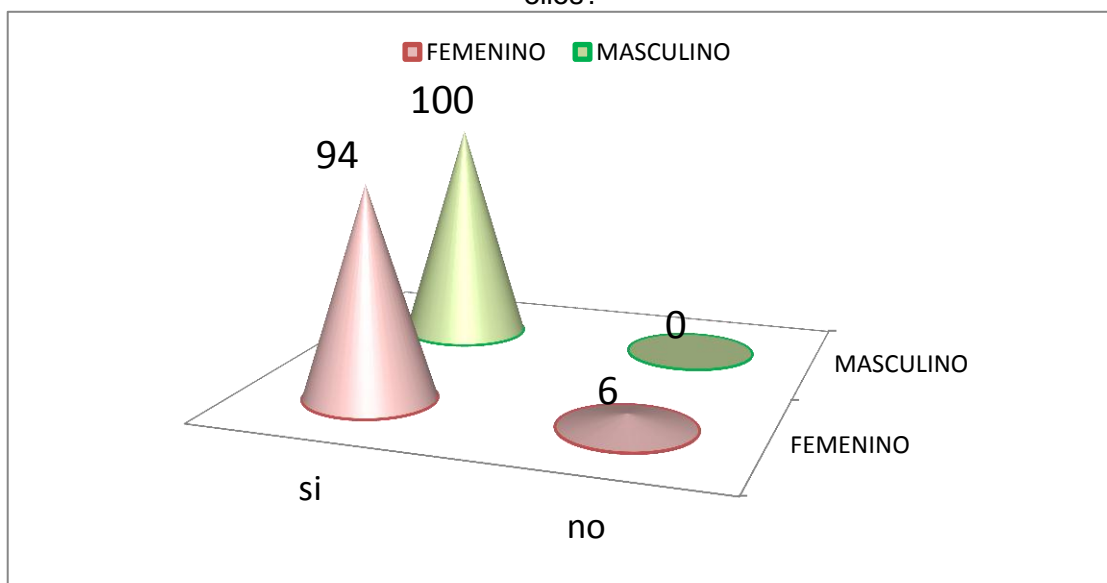
Gráfica 9. ¿Qué tipo de personas son más atractivas para tener sexo?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Se encontró que 24% de encuestadas y 19% de encuestados creen que los adolescentes son más atractivos para tener sexo, 56% y 56% prefiere a los jóvenes y 20% y 25% personas adultas.

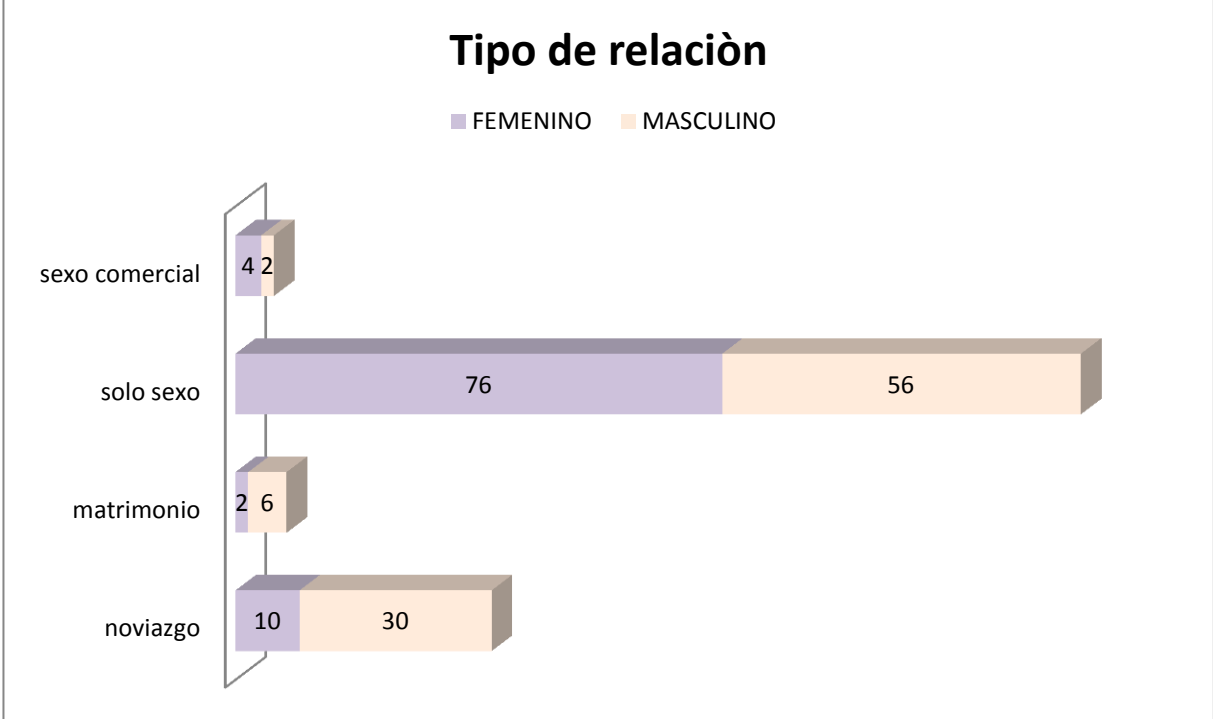
Gráfica 10. ¿Les gusta a los hombres/mujeres involucrarse con personas más jóvenes que ellos?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Es evidente que a la mayoría de encuestadas y encuestados piensa que a los hombres/mujeres les gusta involucrarse con personas más jóvenes que ellos con 94% de encuestadas y 100% de los encuestados, 6% de encuestadas piensa que no.

Gráfica 11. ¿Cuál es el tipo de relación más frecuente que buscan los hombres en una pareja?



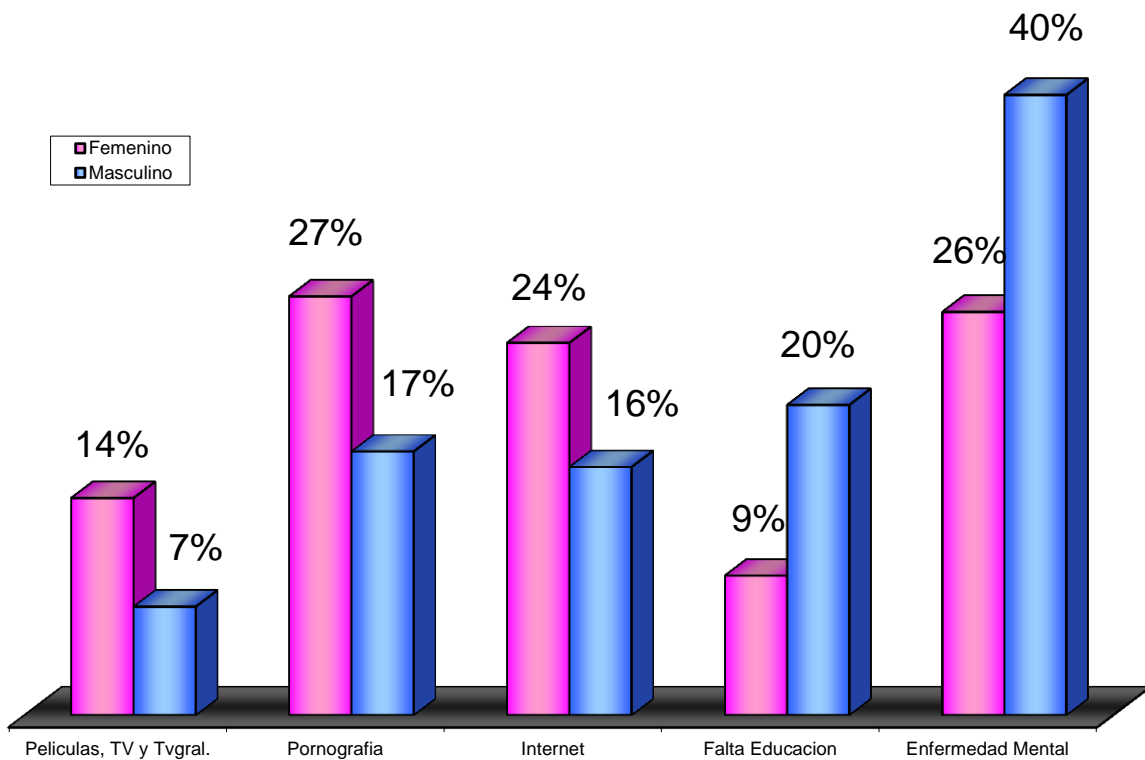
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

10% de encuestadas y 30% de encuestados opinan que el tipo de relación más buscado por los hombres en una pareja es noviazgo, 2% y 6% matrimonio, 76% y 56% sólo sexo, 4% y 2% sexo comercial.

9.3. Explotación Sexual Infantil.

En las próximas gráficas se presentan los datos obtenidos de las encuesta de percepción social, y lo referente al apartado número tres que explora los conocimientos al tema de explotación sexual infantil que los encuestados poseen, observando las opiniones de hombres y de las mujeres de manera independiente.

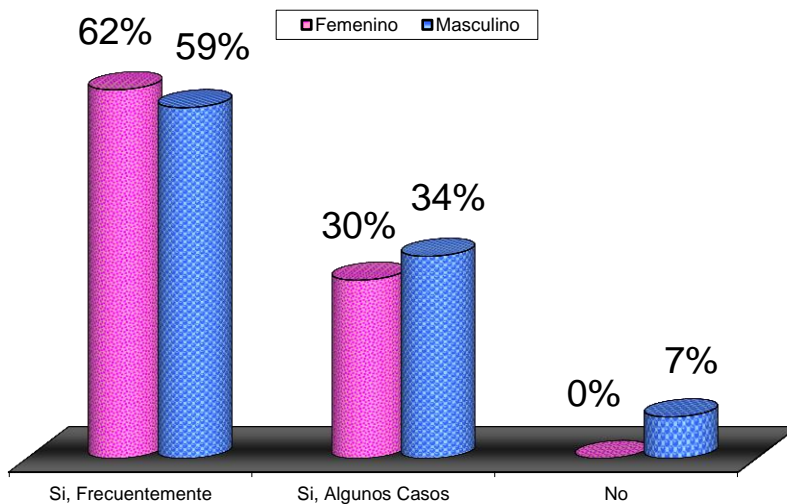
Gráfica 12. ¿Qué factores contribuyen para que algunos hombres tengan sexo con menores de edad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 14% de encuestadas y 7% de encuestados piensan que los factores que contribuyen para que algunos hombres tengan sexo con menores de edad, son las películas y T.V. en general, con 27% y 17% pornografía, 24% y 16% Internet, 26% y 40% de encuestadas y encuestados opina que se debe a una degeneración mental, finalmente el 9% y 20% opina que es por falta de educación, valores y orientación.

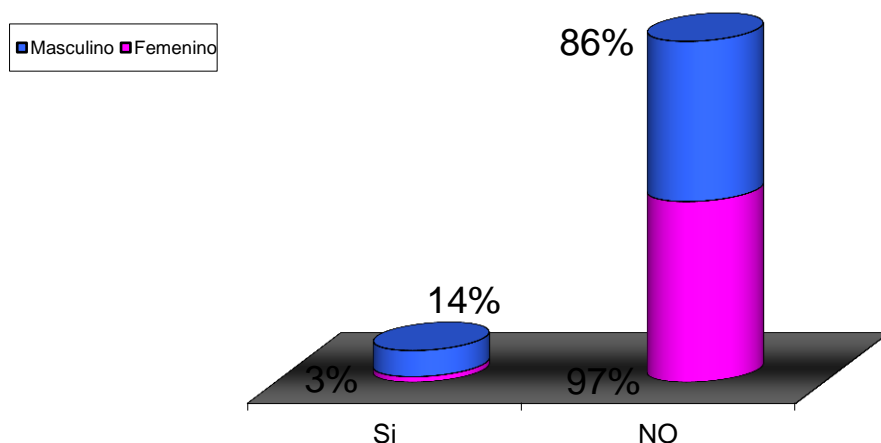
Gráfica 13. ¿Considera que las personas que ven pornografía en donde intervienen menores de edad, pagan por tener sexo con menores de edad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

La opinión de las encuestadas y los encuestados se divide en: 62% y 59% respectivamente, consideran que sí, frecuentemente las personas que ven pornografía en donde intervienen menores de edad, pagan por tener sexo con ellos, 30% y 34% piensa que en algunos casos y 0% y 7% asegura que no ocurre.

Gráfica 14. ¿Usted vería películas pornográficas en las que intervienen menores de edad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 97% y 86% de las encuestadas y los encuestados respectivamente, declaran que no vería este tipo de películas mientras que 3% y 14% restante reportan que sí las verían.

¿Que incita a los hombres a ver pornografía o por qué les gusta la pornografía?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Morbo, Perversión	34	53
Curiosidad	18	28
Excitación	12	19
		100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En la categoría “morbo” podemos encontrar respuestas como: “por morbosos y lujuriosos”, “por perversidad”, en la categoría “curiosidad” podemos observar respuestas como: “por la curiosidad”, “por conocer más”; y en la categoría “excitación” podemos encontrar respuestas como: “excitación sexual”, “por la excitación que provoca”.

¿Por qué cree que a las mujeres les guste la pornografía?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Curiosidad	37	80
Morbo	9	20
		100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Dentro de la categoría “curiosidad” se encontraron respuestas como: “por curiosidad, por aprender”, “algunas tal vez lo hacen por curiosidad”, en cuanto a la categoría “morbo”, podemos observar respuestas tales como: “por morbosidad”, “porque les excita, también por morbo”.

¿Por qué cree que los hombres tengan sexo con trabajadoras sexuales?

Respuestas	Frecuencia	
Falta de pareja o insatisfacción con la misma	42	69
Satisfacción y placer	12	20
Facilidad	7	11
		100%

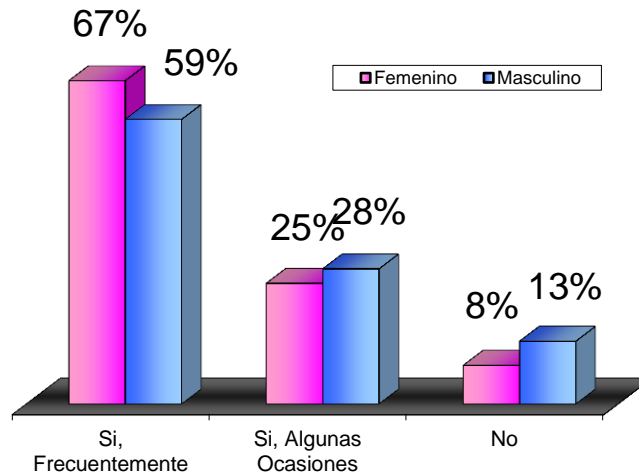
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En las respuestas encontradas y que se incluyeron en la categoría “falta de pareja o insatisfacción con la misma” se observaron respuestas como: “a lo mejor no hay en su casa”, “cosas que no pueden hacer con su pareja”, “no los satisfacen en su casa”, dentro de la categoría de “satisfacción y placer” se dieron respuestas como: “porque en ocasiones los hombres encuentran mayor placer sexual en ellas, por ejemplo saben cómo hacen su trabajo”, “porque buscan satisfacer sólo sus necesidades sexuales”, y en cuanto a la “categoría facilidad” vemos que hay respuestas como: “ porque es más fácil”.

Como se comentó anteriormente, estas tablas muestran una amplia relación con lo que se cree pueda ser justificación del delito de explotación sexual infantil como es la pornografía, se observa en las tablas que tanto los hombres como las mujeres, pueden observar este acto debido a que lo hacen por curiosidad, incluyendo la curiosidad que va comúnmente asociada con morbo.

Debido a que la falta de pareja o insatisfacción con la pareja es el principal motivo para que los hombres decidan tener sexo con trabajadoras sexuales, se podría estar justificando que es por ausencia de algo o alguien que los provea de lo mismo, por el que buscan el servicio de trabajadoras sexuales, en cambio se observa en menor grado los motivos propios como la búsqueda de la satisfacción o el placer, para llevar al hombre a recurrir a tales actos.

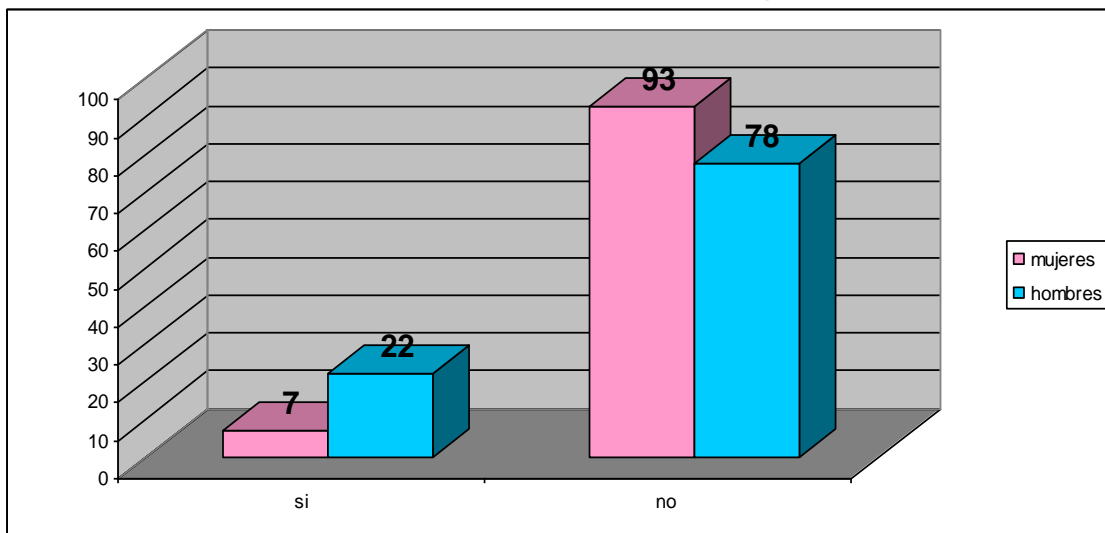
Gráfica 15. Los hombres que pagan por tener sexo con adolescentes ¿frecuentemente abusan sexualmente de niñas o niños?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 67% de mujeres y 59% de hombres opinan que sí, frecuentemente los hombres que pagan por tener sexo con adolescentes abusan sexualmente de niñas o niños, 25% y 28% sólo en algunas ocasiones, mientras que 8% y 13% final cree que no sucede.

Gráfica 16. ¿Usted tendría relaciones sexuales con una persona menor de edad?

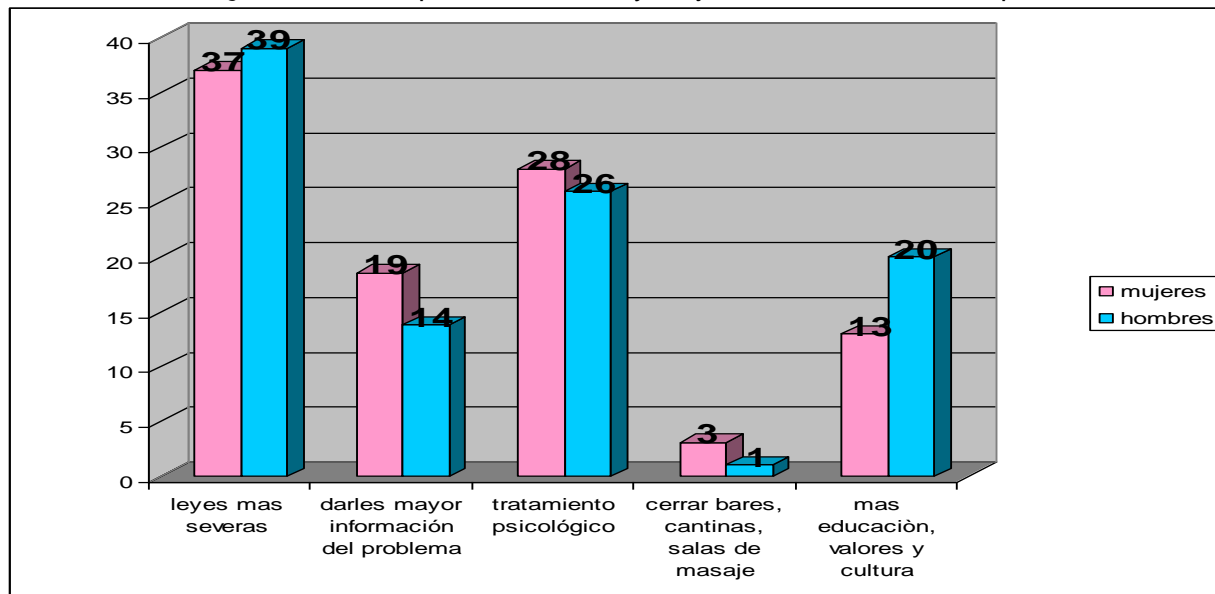


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

De la Gráfica 16 podemos observar que 7% de encuestadas y 22% de encuestados aceptan que tendrían relaciones sexuales con un menor de edad mientras que 93% y 78% afirman que no lo harían.

Dentro de los entrevistados que sí tendrían relaciones sexuales con un menor encontramos respuestas como: “depende si tiene 17 sí”, “por buscar lo diferente”, “a veces no se piensa mucho, las ocasiones se presentan si hay acuerdo mutuo”.

Gráfica 17. ¿Qué evitaría que los hombres y mujeres cometieran este tipo de delito?



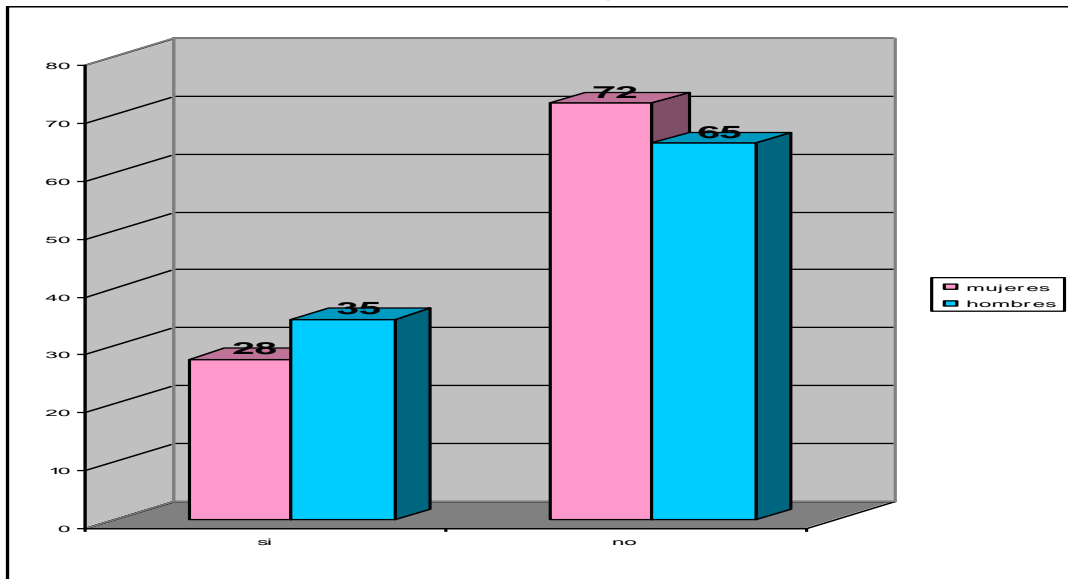
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 37% de encuestadas y 39% de encuestados opina que leyes más severas evitaría que hombres y mujeres cometieran este delito, 19% y 14% dar mayor información del problema, 28% y 26% tratamiento psicológico, 3% y 1% cerrar bares, cantinas, etc., 13% y 20% piensa que son la educación, inculcar valores y más cultura sobre el tema en la población, es lo que evitaría el problema.

9.4. PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA ESI.

En las próximas gráficas se presentan los datos obtenidos de las encuesta de percepción social, que explora la percepción como tal al tema de explotación sexual infantil que los encuestados tienen, observando las opiniones de hombres y de las mujeres de manera independiente.

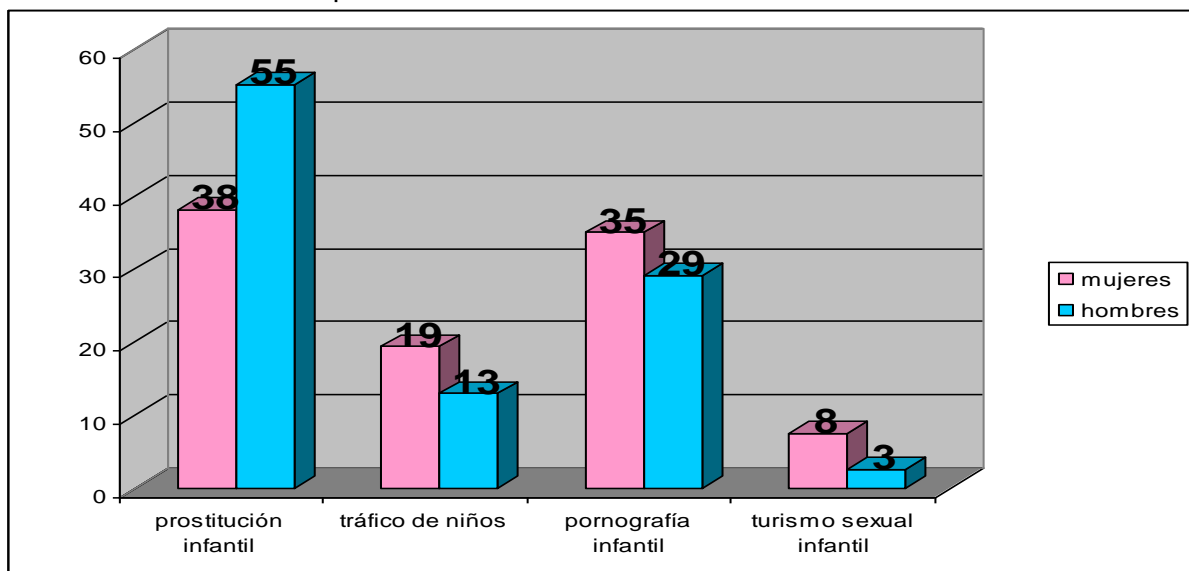
Gráfica 18. ¿Conoces que es la ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 28% y 35% de las encuestadas y encuestados conocen que es la ESI mientras que 72% y 65% restante ignoran el tema.

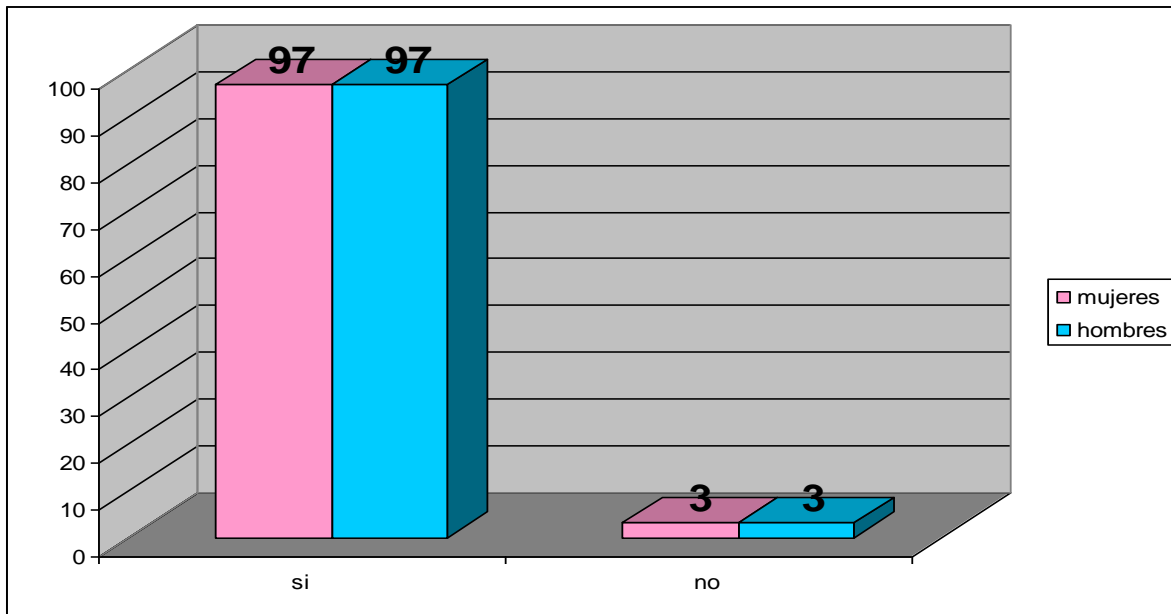
Gráfica 19. Sólo en caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, ¿qué formas de explotación sexual comercial infantil conoces?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 35% de encuestadas y 29% de encuestados saben sobre la pornografía infantil, 19% y 13% del tráfico de niños, 8% y 3% sabe del turismo sexual y con 38% y 55%, siendo éste, el porcentaje más alto, conoce la prostitución infantil; como formas de explotación sexual infantil.

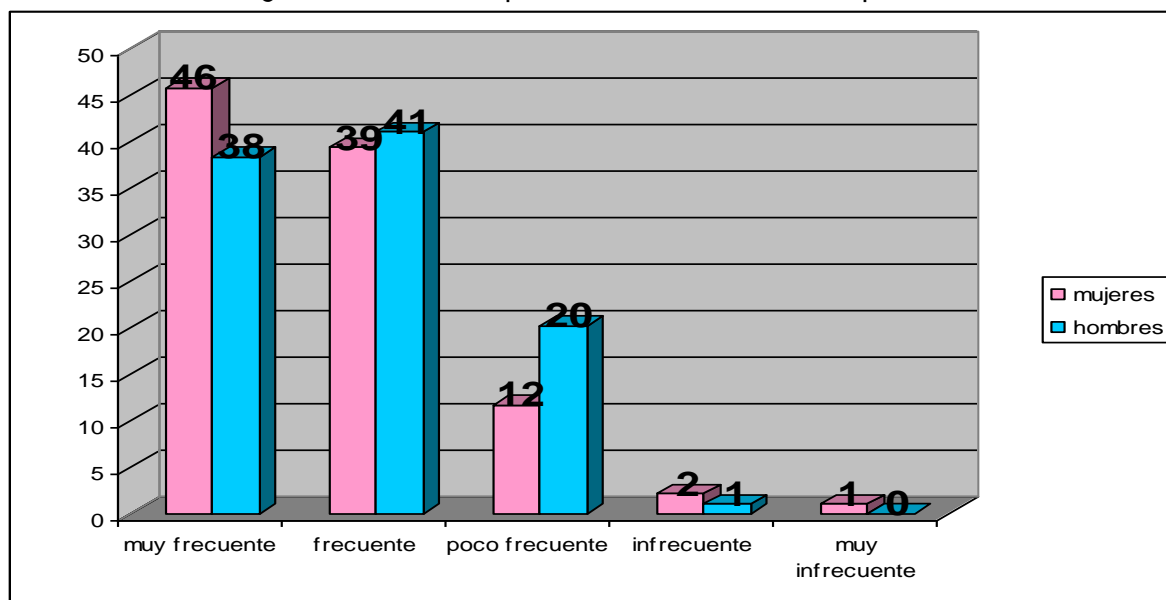
Gráfica 20. ¿Consideras que los hombres que tienen sexo con menores de edad, saben que es un delito?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 97% de encuestadas y 97% de encuestados opina que los hombres que tienen sexo con menores saben que es un delito, 3% lo ignora.

Gráfica 21. ¿Cuál consideras que es la frecuencia con la que se da este delito?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Las encuestadas y encuestados piensan que este delito es en 46% y 38% respectivamente muy frecuente, 39% y 41% frecuente, 12% y 20% poco frecuente, con 2% y 1% infrecuente y por último, con 1% y 0%, opina que el delito es muy infrecuente.

La siguiente tabla expresa el porcentaje de respuestas de las preguntas anteriores distribuidas por municipio.

Tabla 4.1. ESI

13. ¿Conoces que es la ESCI?(a)

Donde las opciones son:

- a) si
- b) no

14. ¿Sólo en caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, ¿qué formas de explotación sexual comercial infantil conoces?(a)

- a) Pornografía infantil
- b) Tráfico de niños
- c) Turismo sexual infantil
- d) Prostitución infantil

15. ¿Consideras que los hombres que tienen sexo con menores de edad, saben qué es un delito?(a)

- a) si

b) no

16. ¿Cuál consideras que es la frecuencia con la que se da este delito?(a)

- 1) Muy frecuente
- 2) Frecuente
- 3) Poco frecuente
- 4) Infrecuente
- 5) Muy infrecuente

Tabla 4.1. ESI

reactivo	13		14				15		16				
opciones	si	No	a	b	c	d	si	no	1	2	3	4	5
Jiutepec	15	85	33	0	0	67	91	9	61	27	9	3	0
Cuatla	70	30	20	30	30	20	100	0	40	60	0	0	0
Cuernavaca	31	69	27	4	14	55	100	0	35	51	14	0	0
Tepoztlán	50	50	100	0	0	0	100	0	50	40	10	0	0
Emiliano Zapata	71	29	75	25	0	0	100	0	25	25	50	0	0
Temixco	71	29	7	8	23	62	94	6	69	12	19	0	0
Jojutla	15	85	100	0	0	0	100	0	39	46	15	0	0
Miacatlán	63	38	25	25	25	25	89	11	22	45	22	11	0
Xochitepec	0	100	0	0	0	0	100	0	0	67	33	0	0
Yautepec	11	89	33	33	33	1	94	6	47	42	11	0	0

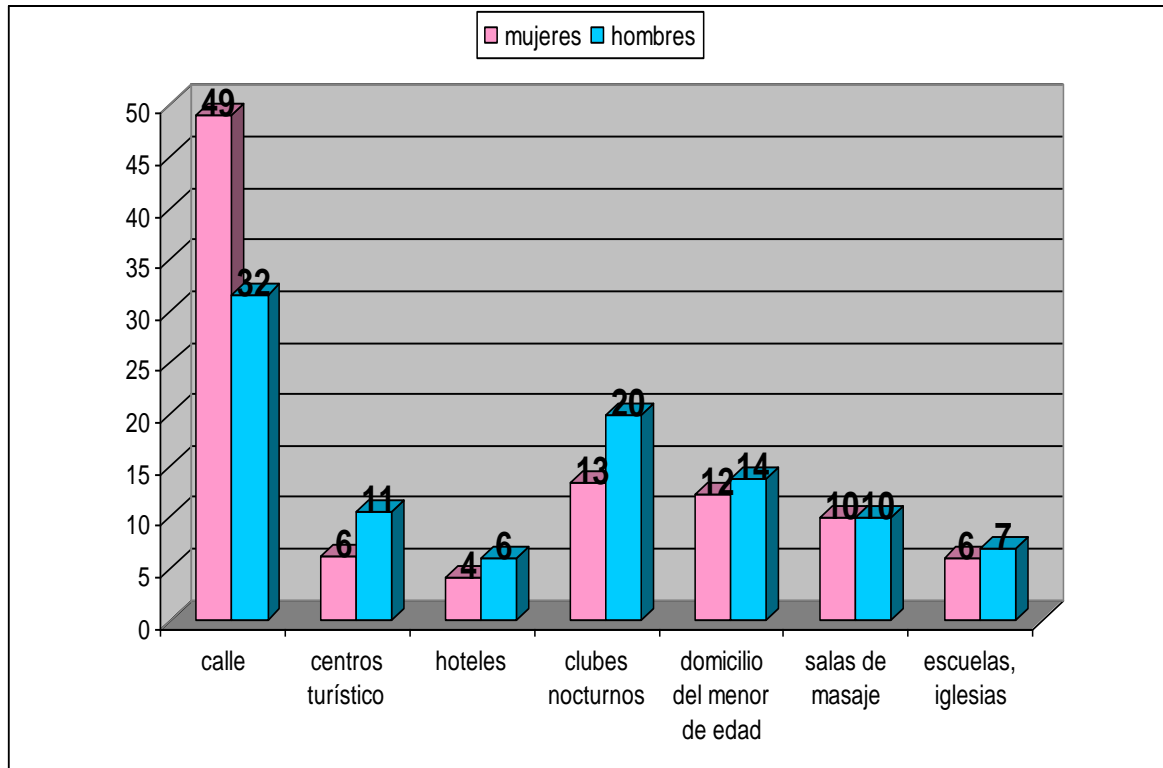
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

De acuerdo a la pregunta sobre si se conoce el tema de la explotación sexual con fines comerciales de niñas, niños y adolescentes, se observa que con un porcentaje alto todos los municipios no poseen conocimientos sobre el tema; son muy pocos los que reportan que los entrevistados si poseen conocimientos sobre la ESI como delito, entre ellos encontramos con un porcentaje alto al municipio de Emiliano Zapata y Temixco, seguido en menor frecuencia de Cuatla y de Miacatlán. Del porcentaje de personas en los diferentes municipios que sí conocen el delito como tal, describen conocer sólo dos tipos de explotación en los cuales se ven involucrados los menores, la prostitución y la pornográfica infantil. Podemos observar que en todos, excepto el municipio de Xochitepec, reconocen estos actos como explotación sexual.

Además reconocen que los adultos involucrados en el incurrimento del delito saben lo que hacen conociendo estos actos como sancionados por la ley.

Al hablar sobre la frecuencia con la que ellos consideran existe esta problemática, en todos los municipios se reportó que ésta es muy alta. Al parecer en Xochitepec perciben que el delito no es tan frecuente como en los demás municipios.

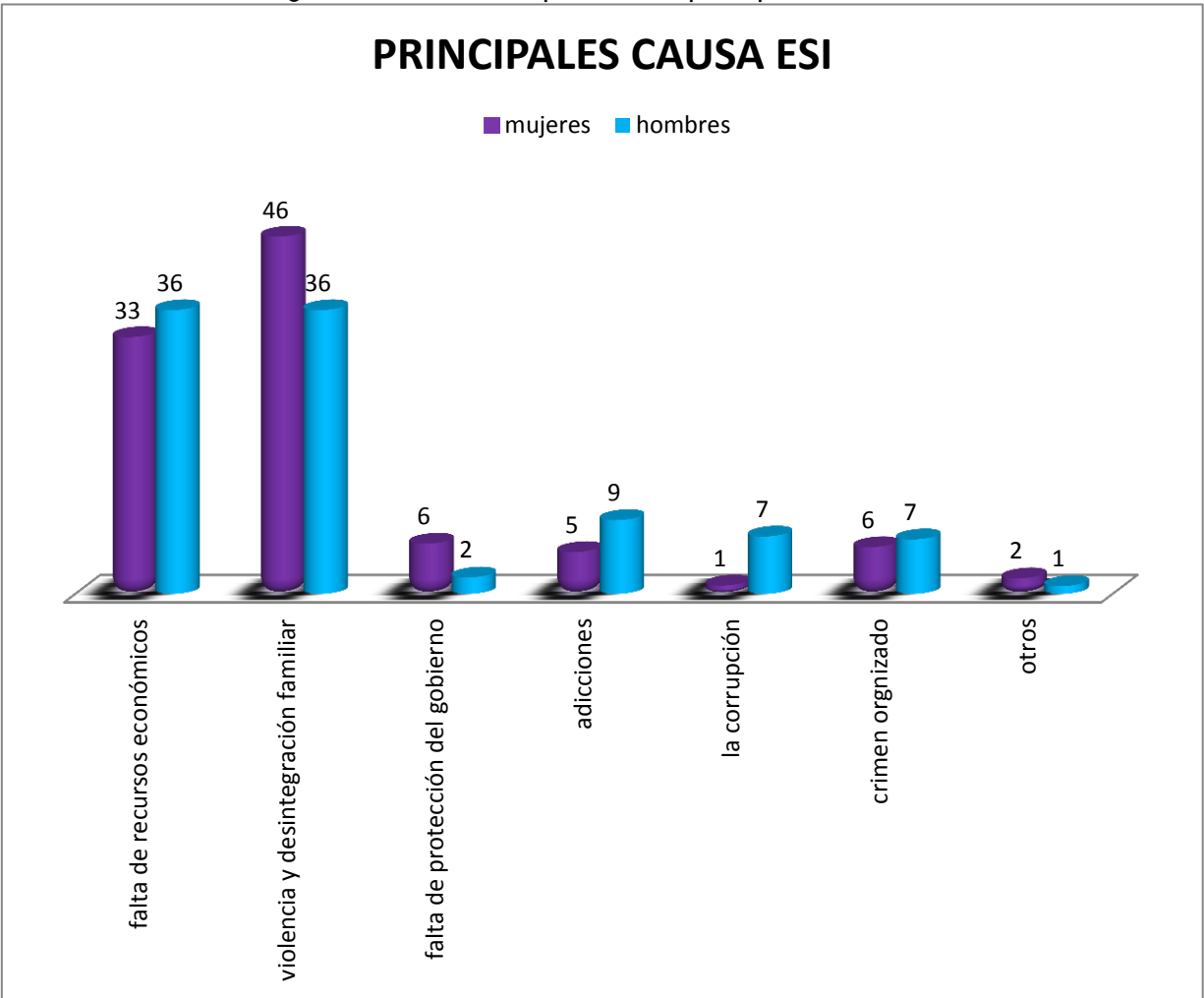
Gráfica 22. ¿En qué lugares cree que se cometa con mayor frecuencia este delito?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Con respecto a los lugares en donde se comete con mayor frecuencia este delito 49% de encuestadas y 32% de encuestados cree que es en la calle, 6% y 11% en centros turísticos, 4% y 6% en hoteles, 13% y 20% clubes nocturnos, 12% y 14% en el domicilio del menor de edad, 10% y 10% piensa que es en salas de masaje donde ocurre, finalmente, con 6% y 7%, los encuestados piensan que es en escuelas e iglesias donde sucede el delito.

Gráfica 23. ¿Cuáles considera que son las principales causas de la ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En lo referente a las principales causas de la explotación sexual comercial infantil, el 33% de encuestadas y 36% de encuestados opina que la causa es la falta de recursos económicos, 46% y 36% violencia y desintegración familiar, 6% y 2% falta de protección del gobierno, 5% y 9% adicciones, 1% y 7% la corrupción, 6% y 7% el crimen organizado, finalmente 2 y 1% de mujeres y hombres en Morelos opinan que otras son las causas de la ESI.

En la siguiente tabla se expresa el porcentaje de respuestas de las preguntas anteriores distribuidas por municipio.

Tabla 4.2. ESI

17. ¿En qué lugares cree que se cometa con mayor frecuencia este delito?(a)

a) Calle

- b) Centros turísticos
- c) Hoteles
- d) Clubes nocturnos
- e) Domicilio del menor de edad
- f) Salas de masaje
- g) Otros

18. ¿Cuáles considera que son las principales causas de la ESCI?(a)

- a) Falta de recursos económicos
- b) Violencia y desintegración familiar
- c) Falta de protección del gobierno
- d) Adicciones
- e) La corrupción
- f) Crimen organizado
- g) Otros

Tabla 4.2. ESI

Reactivo	17							18						
	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	d	e	f	g
Jiutepec	41	3	6	12	9	29	0	42	16	0	6	10	0	26
Cuautla	40	15	30	15	0	0	0	20	10	0	0	10	10	50
Cuernavaca	28	9	7	21	14	21	0	25	33	4	7	2	2	27
Tepoztlán	60	30	10	0	0	0	0	20	50	10	20	0	0	0
Emiliano Zapata	88	12	0	0	0	0	0	12	38	38	12	0	0	0
Temixco	22	22	6	6	44	0	0	35	18	6	41	0	0	0
Jojutla	54	15	8	8	15	0	0	38	54	8	0	0	0	0
Miacatlán	56	11	22	11	0	0	0	33	45	11	11	0	0	0
Xochitepec	50	17	17	16	0	0	0	33	33	17	17	0	0	0
Yautepec	16	11	5	26	26	16	0	16	53	4	11	5	11	0

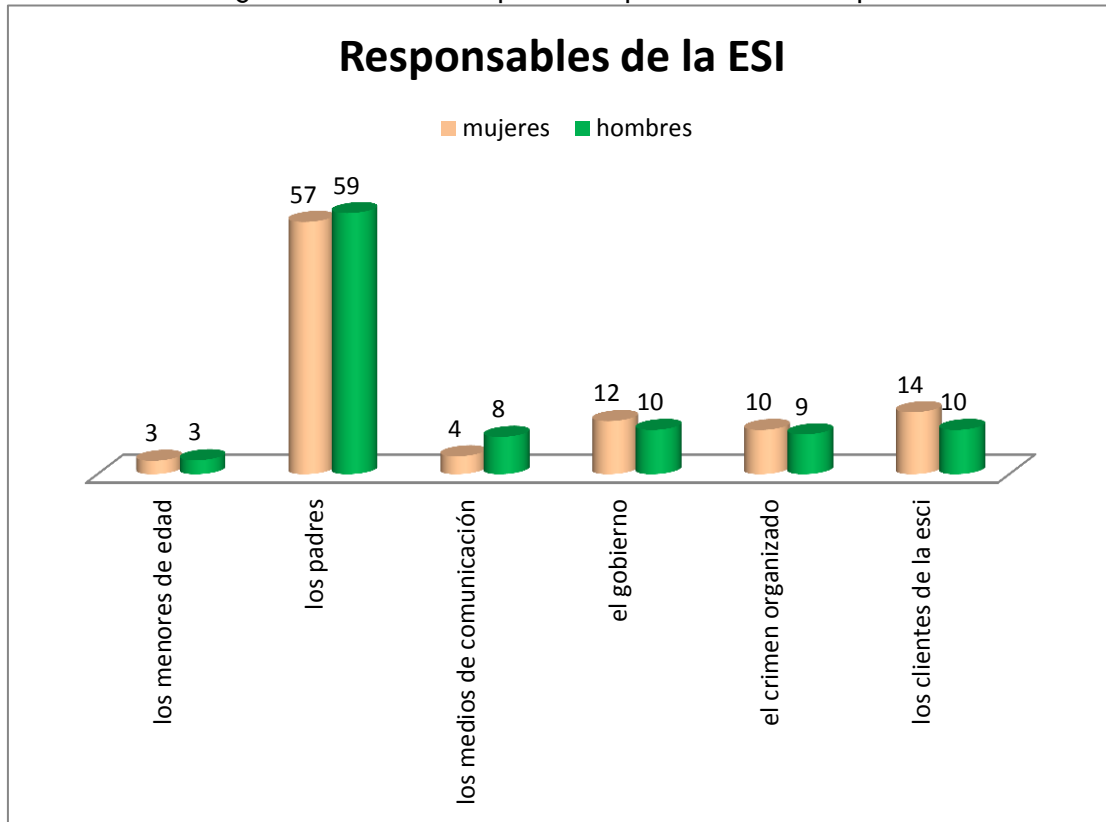
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En lo referente a los lugares en donde se cree que se comete con mayor frecuencia este delito, se reporta que en todos los municipios los entrevistados creen que es la calle el lugar donde se da esta trasgresión hacia los seres humanos, y con una mucho menor frecuencia los entrevistados del municipio de Yautepec consideran que los clubes nocturnos y los domicilios de los menores son también los lugares en donde se incurre este delito. Se observa también que el municipio de Jiutepec y Cuernavaca creen que existen salas de masajes donde se comete la explotación sexual.

Como principal causal de la existencia de esta problemática todos los municipios reportan que es la violencia y la desintegración familiar el motivo con mayor influencia en la presencia de la explotación sexual.

La otra causa de la explotación sexual, según la perciben también la mayoría de los entrevistados de los diferentes municipios, es la falta de recursos económicos.

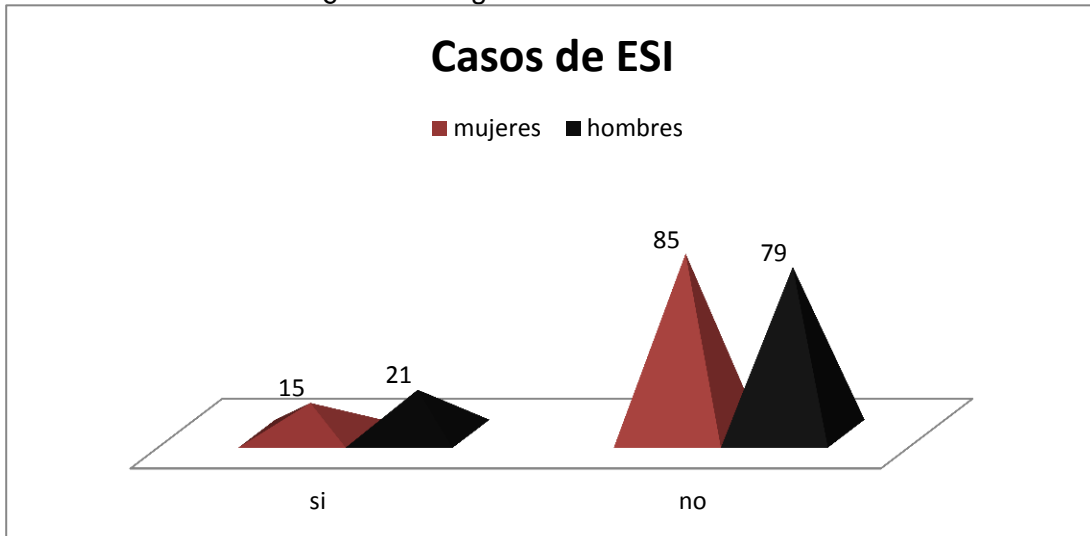
Gráfica 24. ¿Quién consideras que es responsable de esta problemática?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 3% de encuestadas y encuestados opina que los menores de edad son los responsables de la problemática, 57% y 59% cree que son los padres, 4% y 8% los medios de comunicación, 12% y 10% el gobierno, 10% y 9% el crimen organizado y finalmente con 14% y 10% de las encuestadas y encuestados opinan que los responsables son los clientes de la ESI.

Gráfica 25. ¿Conoce algún caso de ESI en su comunidad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 15% y 21% de las encuestadas y encuestados respectivamente, si conoce algún tipo de ESI, mientras que 85% y 79% no.

En la siguiente tabla se expresa el porcentaje de respuestas de las preguntas anteriores distribuidas por municipio.

Tabla 4.3. ESI

19. ¿Quién consideras que es responsable de esta problemática?(a)

- a) Los menores de edad
- b) Los padres
- c) Los medios de comunicación
- d) El gobierno
- e) El crimen organizado
- f) Los clientes de la ESCI
- g) Otros

20. ¿Conoce algún caso de ESI en su comunidad?

- a) Si
- b) No

Tabla 4.3. ESI

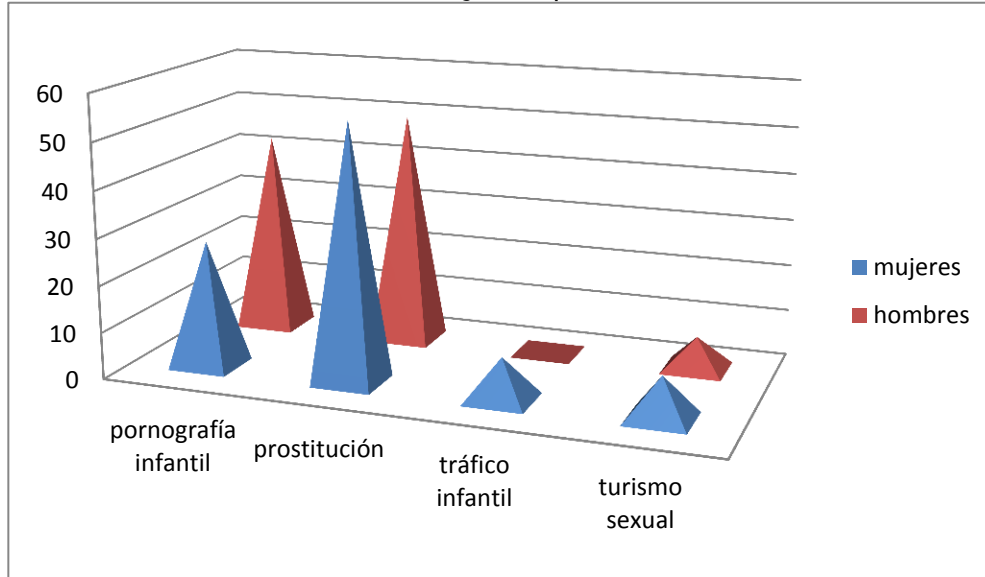
Reactivo	19							20	
	a	b	c	d	e	f	g	a	b
Jiutepec	6	65	10	3	3	10	3	18	82
Cuautla	0	25	0	0	50	25	0	30	70
Cuernavaca	4	37	4	5	3	12	35	18	82
Tepoztlán	0	40	10	30	0	20	0	10	90
Emiliano Zapata	11	63	13	0	0	13	0	25	75
Temixco	6	43	21	21	6	0	3	17	83
Jojutla	0	77	0	8	15	0	0	15	85
Miacatlán	0	72	0	0	0	27	1	25	75
Xochitepec	0	33	0	50	0	17	0	0	100
Yautepec	0	56	14	19	0	8	3	21	79

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En cuanto a los responsables de la presencia de la problemática se observa que en todos los municipios gran porcentaje cree que son los padres, los culpables de la existencia de la explotación sexual.

Al preguntárseles si tenían conocimiento de la presencia de este delito en su comunidad y en particular la existencia de algún caso, en gran medida se observa que desconocen casos pero sin dejar atrás que si existe conocimiento de casos en casi todos los municipios y siendo Cuautla el municipio con mas alto conocimiento, y Xochitepec como el único municipio que reporta el desconocimiento de algún caso.

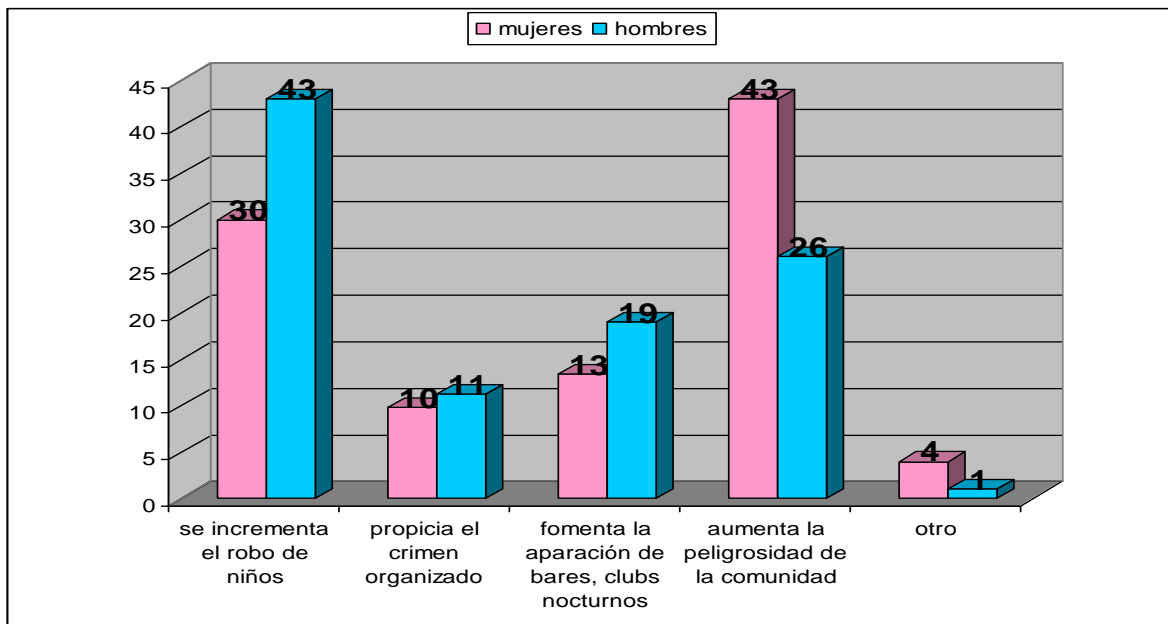
Gráfica 26. ¿Qué tipo de ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

27% de mujeres y 43% de hombres que saben de la existencia de casos relacionados con la pornografía infantil, 55% y 50% son prostitución, 9% y 0% tráfico infantil y por último 9% y 7% sabe de turismo sexual.

Gráfica 27. ¿Cuáles son las principales desventajas de este tipo de prácticas en su comunidad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Al interrogar a los participantes sobre su opinión acerca de las desventajas que conlleva este problema, 30% de mujeres y 43% de hombres cree que se incrementa el

robo de niños, 10% y 11% propicia el crimen organizado, 13% y 19% fomenta la aparición de bares, clubes nocturnos, etc., 43% y 26% opina que aumenta la peligrosidad de la comunidad y finalmente 4% y 1% restante argumenta que se mezclan varias o todas las opciones propuestas y algunas otras personas afirma que este tipo de prácticas no afecta de ninguna manera a la comunidad.

Al tomar en cuenta las principales consecuencias en las víctimas se obtuvieron las siguientes respuestas:

¿Cuáles consideras que son las principales consecuencias de la ESI en los menores de edad?

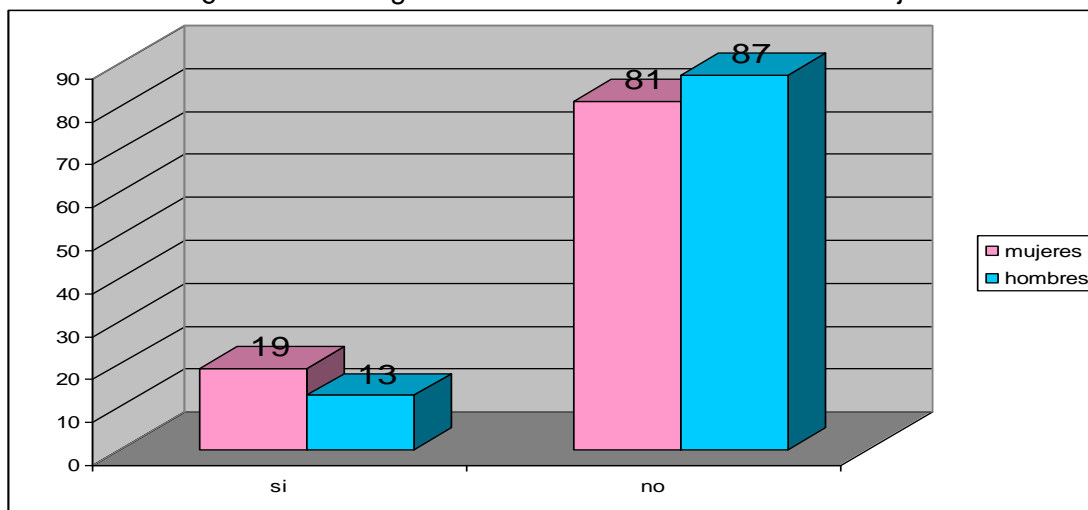
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Daño psicológico	88	88
Repetición del patrón	11	10
Enfermedades Sexuales	9	8
		100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En “daño psicológico” como categoría resultante a las respuestas obtenidas, se observan respuestas como: “descontrol mental y emocional, repeticiones”, “desequilibrio físico, social y mental del menor”; en la categoría “repetición del patrón” se encontraron respuestas tales como: “adultos abusadores de menores de edad”, “futuro violador”; y en respuestas para la categoría “enfermedades sexuales” se tomaron en cuenta respuestas como: “ETS (enfermedades de transmisión sexual)”, “enfermedades venéreas, sida”.

El daño psicológico propiamente expresado, tomando también los traumas, y la posible consecuencia de la repetición del patrón, como resultado de haber sido víctima de este delito, nos da cuenta que los entrevistados saben que este delito podría traer repercusiones severas para la salud mental del individuo que sea incluido en estas actividades, ya sea bajo su consentimiento o por ser obligado.

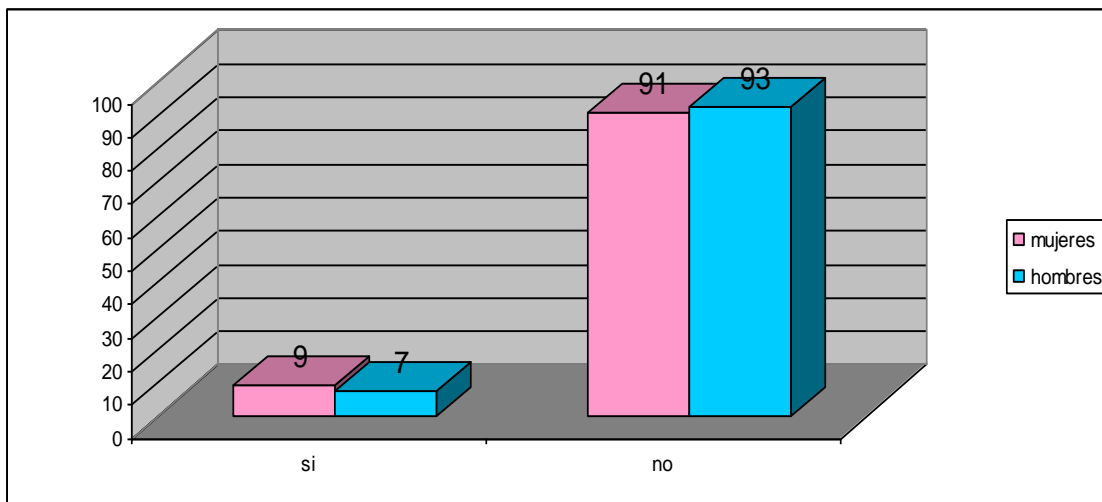
Gráfica 28. ¿Conoce de algún sitio en su localidad en donde se ejerza la ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 19% y 13% de mujeres y hombres respectivamente, si conoce algún sitio de ESI, mientras que 81% y 87% no.

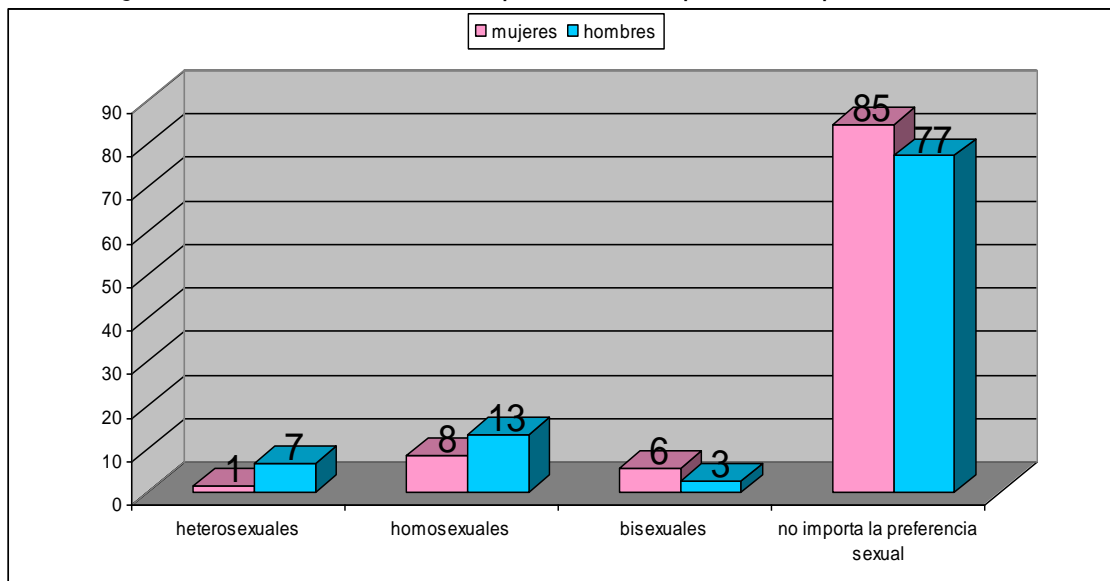
Gráfica 29. ¿Conoce personas que se dedican a explotar sexualmente a los menores de edad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 9% y 7% de encuestadas y de encuestados respectivamente, conoce a personas que se dedican a explotar sexualmente a menores de edad, 91% y 93% no conoce a nadie que se dedique a esto.

Gráfica 30. ¿Qué tendencia sexual cree que tienen las personas que cometen estos delitos?

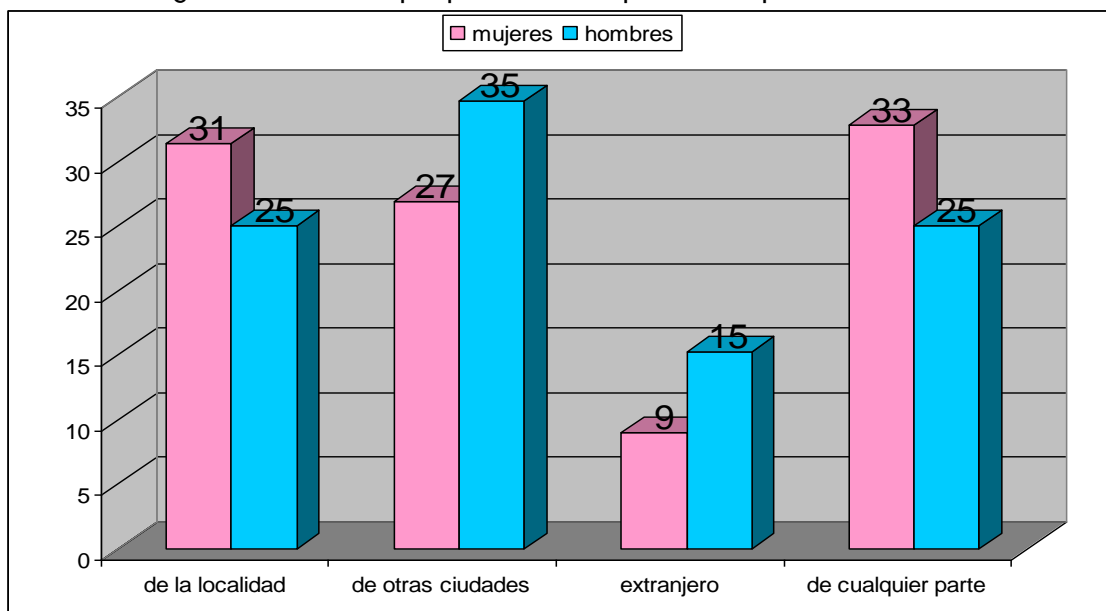


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

En lo referente a la opinión sobre la tendencia sexual de las personas que cometen estos delitos, 1% de mujeres y 7% de los hombres cree que son heterosexuales, el 8%

y 13% que son homosexuales, el 6% y 3% que son bisexuales y 85% y 77% restante argumenta que la preferencia sexual no importa.

Gráfica 31. ¿De dónde cree que procedan las personas que cometen estos delitos?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 31% de las encuestadas y 25% de los encuestados, piensa que la procedencia de las personas que cometen este delito es de la localidad, 27% y 35% de otras ciudades, 9% y 15% extranjero y 33% y 25% asegura que pueden ser de cualquier lugar, nacional o extranjero.

En la siguiente tabla se expresa el porcentaje de respuestas de las preguntas anteriores distribuidas por municipio.

Tabla 4.4. ESI

22. ¿Conoce de algún sitio en su localidad en donde se ejerza la ESI?(a)

- a) si
- b) no

23. ¿Conoce personas que se dediquen a explotar sexualmente a los menores de edad?(a)

- a) si
- b) no

24. ¿Qué tendencia sexual cree que tienen las personas que cometen estos delitos?(a)

- a) Heterosexual
- b) Homosexual
- c) Bisexual
- d) No importa la preferencia sexual

25. ¿De dónde cree que procedan las personas que cometen estos delitos?(a)
- a) De la localidad
 - b) De otras ciudades
 - c) Del extranjero
 - d) De cualquier parte

Tabla 4.4. ESI

Reactivo	22		23		24				25			
opciones	a	b	a	b	a	b	c	d	A	b	c	D
Jiutepec	6	94	4	96	4	9	4	83	27	27	15	31
Cuautla	44	56	22	78	0	11	0	89	22	22	11	45
Cuernavaca	19	81	9	91	9	11	4	76	37	26	7	30
Tepoztlán	0	100	25	75	0	17	0	83	66	17	0	17
Emiliano Zapata	0	100	0	100	0	0	0	100	100	0	0	0
Temixco	6	94	6	94	6	17	5	72	33	17	17	33
Jojutla	17	83	0	100	0	0	0	100	0	50	25	25
Miacatlán	22	78	11	89	0	13	0	88	0	78	11	11
Xochitepec	100	0	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc
Yautepec	20	80	7	93	0	7	0	93	7	51	21	21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Los municipios que refirieron la existencia de algún lugar en donde se ejerza la ESI es mucho menor comparado con el porcentaje resultado de la percepción de los entrevistados de no conocer ningún lugar en donde se manifieste este delito. Xochitepec es uno de los municipios con más alto porcentaje de una respuesta afirmativa al conocimiento de algún lugar donde si se ejerza la explotación sexual infantil. Los entrevistados en Tepoztlán, en cambio, no manifestaron conocimiento alguno para este tema.

Relacionado con lo anterior, se observa la existencia de personas conocidas en cada una de los municipios que se dediquen a explotar sexualmente a los menores. Sólo Emiliano Zapata y Jojutla que aunque si refiere conocer lugares, no conoce a personas involucradas en este delito. En cambio en el municipio de Tepoztlán sí se reporta el conocimiento de personas que se dedican a estos actos, aunque podrían no ser del lugar, pues se desconocen lugares para la realización del delito.

Para los entrevistados de todos los municipios, no importa la tendencia sexual de las personas que cometen estos delitos. Es decir, no existe un patrón en cuanto a la tendencia sexual que poseen están personas que cometen el delito de la explotación sexual infantil con o sin fines comerciales.

En todos los municipios se cree que la procedencia de las personas que cometen este delito es propiamente de su localidad con un porcentaje muy alto, pero también

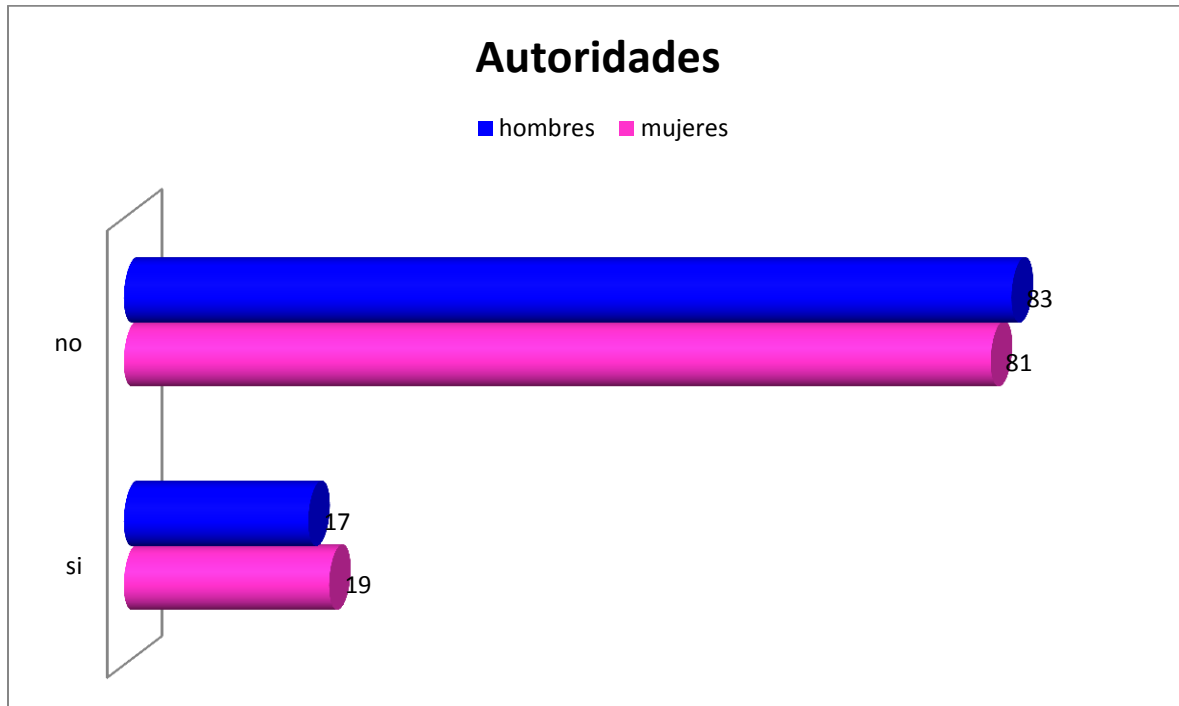
perciben que estas personas pueden provenir de otras ciudades, y en un grado mucho menor puede provenir del extranjero o de cualquier parte.

Entre los municipios que refieren que las personas que cometen este tipo de delitos provienen de su localidad están Emiliano Zapata, seguido de Tepoztlán, cabe destacar que, en el primer municipio mencionado, refieren no tener conocimiento de ninguna persona que se dedique a este delito, pero si consideran que los actores del mismo provienen de su propia localidad.

9.5. Percepción de las autoridades.

En las próximas gráficas se presentan los datos obtenidos de la encuesta de percepción social, y lo referente al apartado número cinco que explora la percepción de las autoridades en la atención proporcionada a la problemática social de la explotación sexual infantil que los encuestados tienen, observando las opiniones de hombres y de las mujeres de manera independiente.

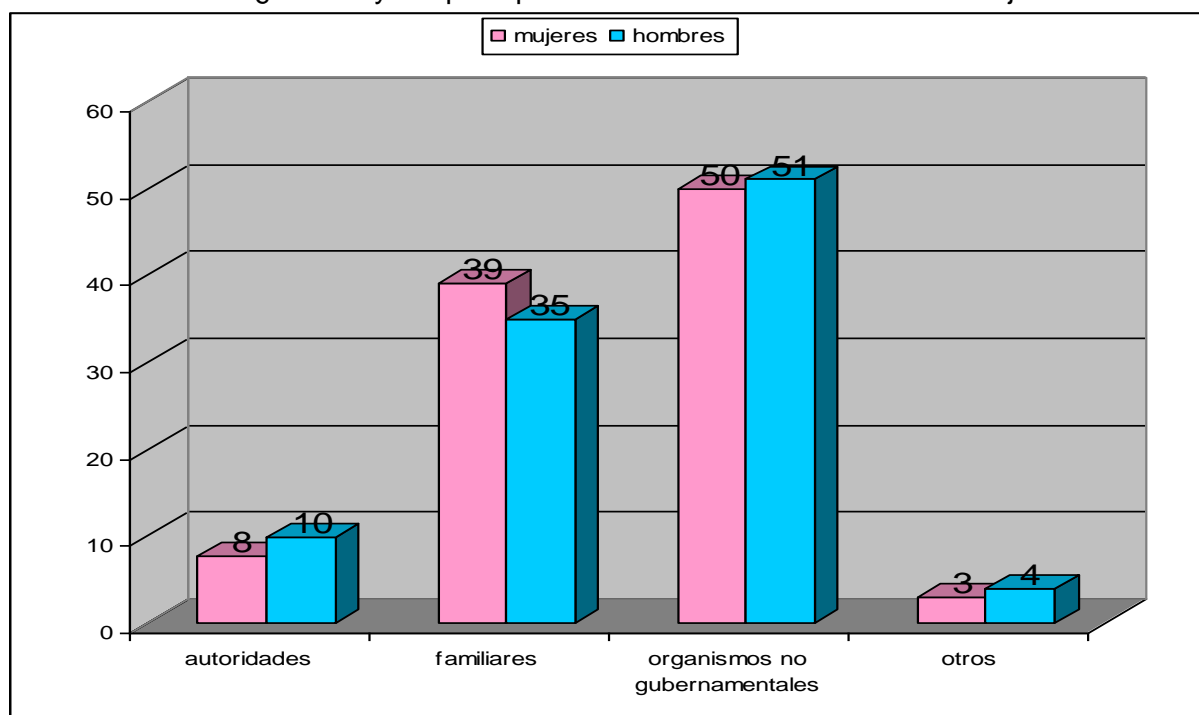
Gráfica 32. ¿Las autoridades de su localidad se ocupan adecuadamente de los menores de edad?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 19% de las mujeres y 17% de los hombres opina que las autoridades se ocupan adecuadamente de los menores de edad mientras que 81% y 83% percibe que definitivamente no hay una atención adecuada de las autoridades para los menores de edad.

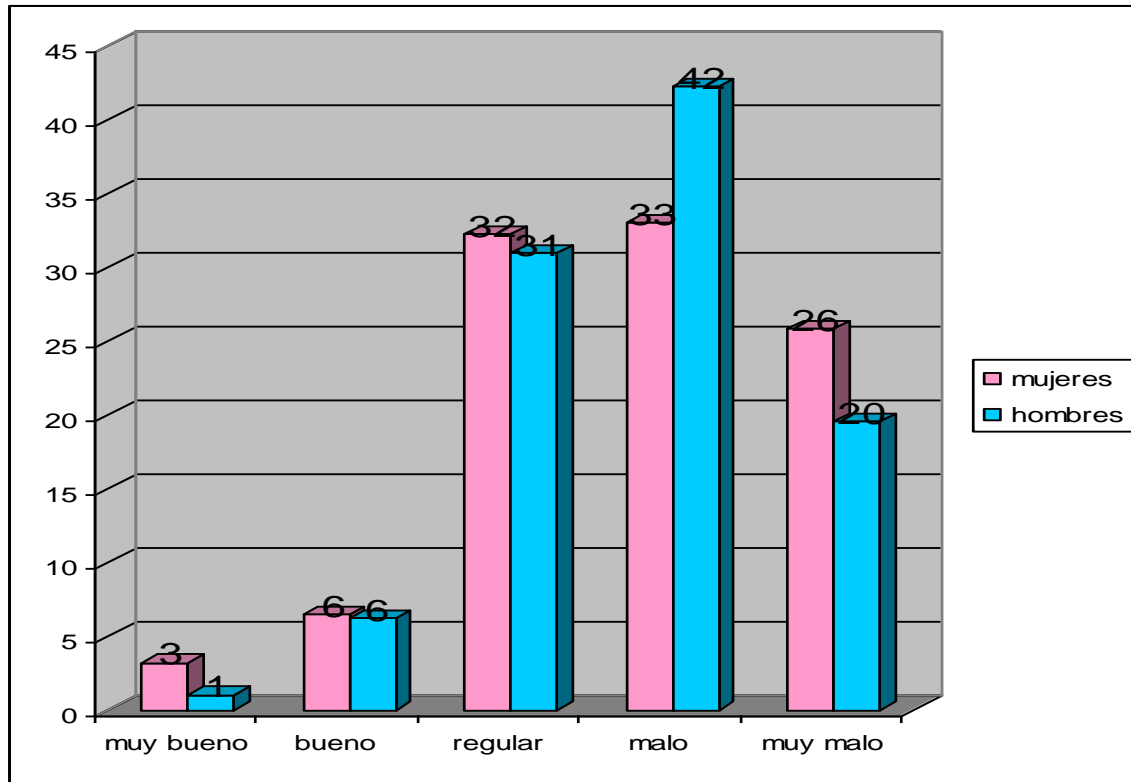
Gráfica 33. ¿Quién ayuda principalmente a los menores de edad a dejar la ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Las encuestadas y encuestados opinan que quienes ayudan a los menores a dejar la ESI son las autoridades con 8%(mujeres) y 10%(hombres), 39% y 35% familiares, 50% y 51% organismos no gubernamentales, 3% y 4% cree que son otros quienes aportan ayuda, entre las opiniones más mencionadas, dentro de éste último porcentaje, son que nadie les ayuda o que son ellos mismos por su propia voluntad quienes logran salir adelante.

Gráfica 34. ¿Cómo calificaría el desempeño de las autoridades en cuanto a la resolución de la ESI?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El desempeño de las autoridades en cuanto a la resolución de la ESI es percibida por las mujeres en 26% como muy malo mientras que para los hombres solo lo es en 20%, 33% y 42% malo, 32% y 31% regular, 6% para ambos es percibido como bueno y finalmente, 3% y 1% muy bueno.

En la siguiente tabla se expresa el porcentaje de respuestas de las preguntas anteriores distribuidas por municipio.

Tabla 5.1. Autoridades.

26. ¿Las autoridades de su localidad se ocupan adecuadamente de los menores de edad?(a)

- a) si
- b) no

27. ¿Quién ayuda principalmente a los menores de edad a dejar la ESI?(a)

- a) Las autoridades
- b) Los familiares
- c) Organismos no gubernamentales
- d) Otros

28. ¿Cómo calificaría el desempeño de las autoridades en cuanto a las resoluciones de la ESI?(a)

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

Tabla 5.1. Autoridades.

Reactivo	26		27				28				
opciones	a	b	a	b	c	e	A	b	c	d	e
Jiutepec	12	88	16	29	45	10	0	3	27	42	27
Cuautla	20	80	15	35	45	5	0	0	50	30	20
Cuernavaca	16	84	15	30	53	2	0	5	29	44	22
Tepoztlán	25	75	0	27	72	1	0	10	20	30	40
Emiliano Zapata	0	100	12	38	50	0	0	0	25	75	0
Temixco	18	82	13	41	33	13	18	0	35	18	29
Jojutla	27	73	7	54	31	8	0	8	42	17	33
Miacatlán	56	44	12	38	38	12	0	22	34	22	22
Xochitepec	17	83	0	33	67	0	0	0	34	33	33
Yautepec	17	83	0	60	38	2	5	11	26	42	16

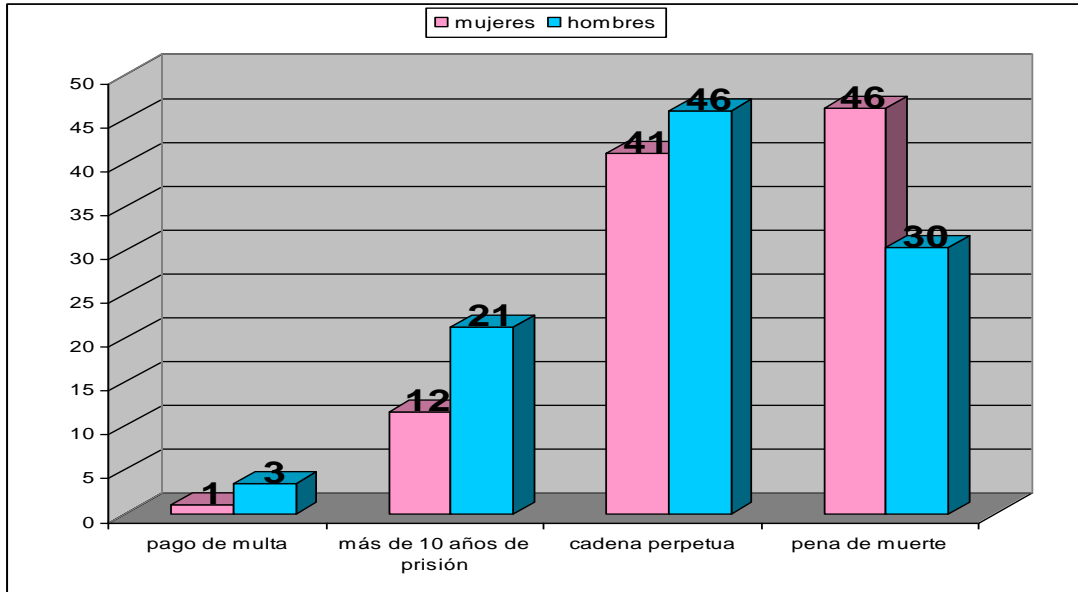
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Referente a la tarea de las autoridades y la atención que se brinda en cada uno de los municipios, de los cuales se recolectaron los datos, existe una percepción negativa en todos los municipios de las autoridades que deben dedicarse al cuidado de los menores de edad. En el municipio de Emiliano Zapata se puede observar la total negativa ante el cuestionamiento sobre la debida atención a esta población.

Con relación a una problemática como lo es la ESI se observa que los municipios consideran que no son las autoridades quienes ayudan a las menores víctimas de la explotación sexual, a dar una salida a este delito en el cual se ven envueltos. En cambio, son organismos no gubernamentales y la familia quienes proporcionan esta ayuda.

Al calificar el desempeño de las autoridades de su localidad, en cuanto a la resolución de la ESI que se presenta en su localidad, se observa que todos los municipios descalifican a las autoridades en su ocupación a esta problemática. Existe una calificación que va desde mala, pasando por muy mala y reduciéndose la calificación a regular en todos los municipios observados.

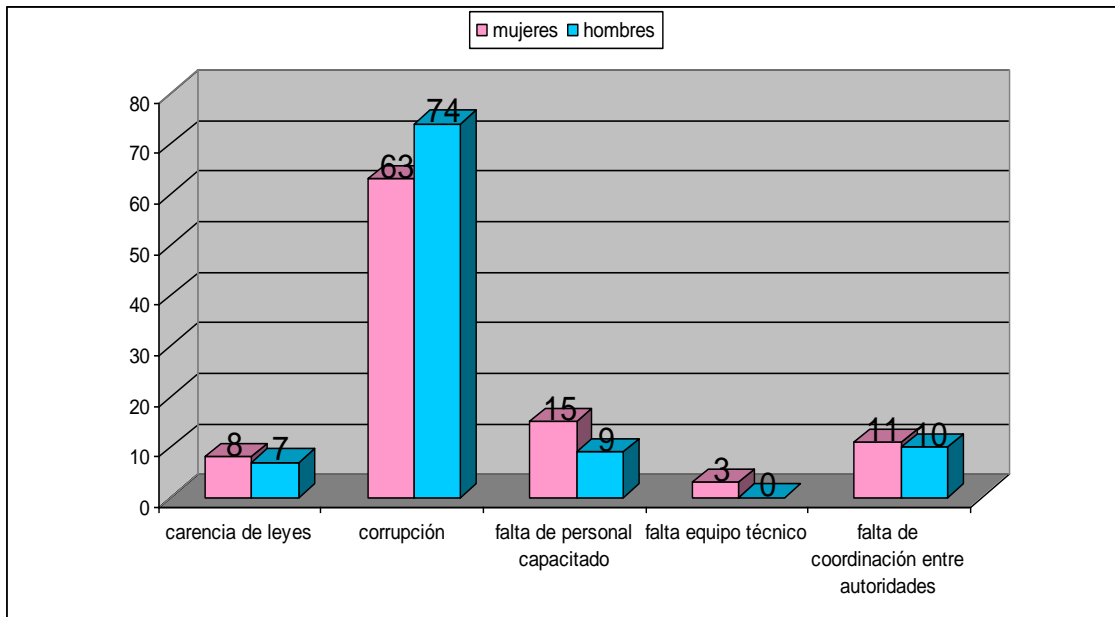
Gráfica 35. ¿Qué penalidad les darías a las personas que cometen este delito?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

El 1% de las mujeres y 3% de los hombres daría una penalidad de pago de multa, 12% y 21% más de 10 años de prisión, 41% y 46% cadena perpetua, por último 46% y 30% pena de muerte.

Gráfica 36. ¿Cuáles son los principales obstáculos que tienen las autoridades para resolver el problema?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Finalmente, con relación a la opinión sobre los principales obstáculos que tienen las autoridades para resolver el problema, 8% y 7% de las encuestadas y encuestados

respectivamente cree que es por carencia de leyes, 63% y 74% por corrupción, 15% y 9% se debe a falta de personal capacitado, 3% y 0% por falta de equipo técnico, 11% y 10% que es por falta de coordinación entre autoridades.

En la siguiente tabla se observara las sugerencias de la sociedad civil para combatir la ESI en su localidad.

¿Qué les sugerirías a las autoridades para combatir la ESI?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Cumplimiento correcto del trabajo de las autoridades	17	25
Cumplimiento de leyes o creación de leyes que contengan penas más severas	30	44
Más información	13	19
Seguridad y vigilancia	8	12
		100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta sobre percepción de la ESI.

Dentro de las categoría, “cumplimiento correcto del trabajo de las autoridades” encontramos respuestas que se incluyeron en la categoría al analizar su contenido tales como: “poner más empeño y más dedicación al trabajo”, “que se pongan a trabajar y a investigar sobre el tema”, dentro de la categoría “cumplimiento de leyes o creación de leyes que contengan penas más severas” pudimos encontrar respuestas como: “revisión de las leyes penas más severas”, “aumentar los castigos a los delincuentes, ayudar a niños de la calle, evitar la pornografía infantil”; dentro de la categoría “mas información” se dieron respuestas como: “mayor información”, “programas de ayuda para niños con ayuda, mas información”; y dentro de la categoría “seguridad y vigilancia”, principalmente se dieron respuestas como: “más seguridad y checar bien a las personas”, “ más vigilancia”.

Se puede ver que el principal conflicto que los entrevistados observan para que la problemática se vea disminuida es que no creen que haya un correcto trabajo de las autoridades que deben encargarse de esto, se tiene la creencia por parte de los participantes que no existen ni leyes, ni la debida atención a la lucha en contra de esta complicación y que trae consigo consecuencias tanto a nivel social como a nivel personal de las víctimas de la Explotación Sexual Infantil.

CONCLUSIONES

La Explotación Sexual Infantil no es una situación nueva, la relación directamente proporcional existente entre la demanda de los productos que ofrece esta manera tan abusiva de producción explotando a niños, niñas y adolescentes y la demanda creciente del mercado del sexo en el mundo, ha creado un círculo vicioso que cada vez se vuelve más grande y se fortalece al apartar de la vista pública este fenómeno que aqueja no sólo a las víctimas que sufren en carne propia esta manera de violencia tan destructiva, sino que también afecta directa y negativamente a la sociedad al condescender que los actos de estos individuos sin escrúpulos queden impunes y permitirles ser un peligro latente en la sociedad, además de dejarlos seguir siendo partícipes de la destrucción de la infancia de estos pequeños que, si sobreviven, un día serán adultos y probablemente padres que podrían seguir con los mismos patrones.

Queda claro que se ha trabajado a lo largo de la historia en encontrar mecanismos a favor de la erradicación de la ESI, sin embargo, por su carácter definido a mediano y largo plazo, debilita el esclarecimiento en los objetivos operativos, aunado a lo anterior, el modo de producción esclavista (que en pleno siglo XXI sigue operando y perjudicando a tantas personas como en el caso de las víctimas de ESI), la mediocridad de la misión y visión de los gobiernos en vías de desarrollo y tercermundistas, además de un pueblo decadente e incluso muchas veces carente de pilares primordiales para mejorar la calidad de vida en sociedad como lo es la educación, la armonía familiar, los valores, recursos, oportunidades, etc., propician que se complique la supresión de ESI.

Los resultados encontrados en el presente estudio referente a la intervención que tienen las autoridades en Morelos, nos orienta a concluir que la solución al problema de la Explotación Sexual Comercial de personas menores de edad en la localidad, se ha cifrado, casi exclusivamente en retirar de la vista pública a las víctimas: niñas, niños y adolescentes y pretender así “tapar el sol con un dedo”. Los encuestados admiten una intervención raquítica o casi nula para prevenir y erradicar dicho fenómeno.

Se debe tener presente que cualquier abordaje de la problemática debe partir de la primicia en donde la persona menor de edad en esta actividad, ha de verse siempre como víctima, tanto de sus propias circunstancias como de sujetos insensibles y carentes de moral que se aprovechan de la vulnerabilidad de este sector. Y es justamente contra estos delincuentes que se debe aplicar todo el peso de la ley.

Las acciones para la erradicación del problema deben de orientarse, por un lado hacia la represión severa, no sólo del explotador, sino también de usuarios, hoteleros y todos los involucrados en estas redes delictivas. Del mismo modo, es de suma importancia el apoyo, atención y protección de las víctimas, sin dejar de lado los indispensables programas de prevención y la participación de todos y cada uno de nosotros.

¿Cuántos sueños más permitiremos que se desvanezcan de nuestros niños, niñas y adolescentes? ¿Al sufrimiento de cuantos pequeños más haremos caso omiso? No esperemos vivir en carne propia esta devastadora experiencia y hagamos conciencia

por el bien de todos, porque todos merecemos una vida digna, plena y sin violencia. ¡Tenemos derecho a ella!

Cualquier fenómeno que suceda a nuestro alrededor, si se desea, se puede describir a través de un modelo matemático, las técnicas multivariadas son excelentes herramientas para el análisis y la investigación, en particular para este trabajo.

Después de haber aplicado el instrumento de recolección de datos sobre la muestra poblacional, elaborar y procesar las variables y finalmente aplicar los análisis correspondientes de acuerdo a la naturaleza de los datos, se determina que:

Según la muestra estudiada y con ayuda del Análisis de Factores, procesado a través del programa estadístico SPSS, las características que forman parte de los habitantes mayores de edad en 10 municipios del estado de Morelos son:

Padres y madres solteros en un intervalo de edades de 18 a 29 años con un nivel de educación media-superior. Esta muestra tiene muy poca información sobre sexualidad y el fenómeno de la Explotación Sexual Infantil (ESI), además de que manifiesta interesarse más por las relaciones donde se sostiene sexo sin compromiso. Los participantes saben que hay ESI en su comunidad y lo atribuyen al descuido de los padres y a la violencia y desintegración familiar que se vive en ese núcleo, sin embargo, el fenómeno de la ESI y su mercado se mantiene sumamente en discreción, ya que los ciudadanos difícilmente ubican algún caso, persona o lugar en específico que mantenga contacto con este delito. Aunado a esto, las autoridades manejan un desempeño muy raquítico a los ojos de los habitantes, no hay leyes severas que castiguen a los delincuentes de ESI, existe mucha corrupción, poco interés y pocas soluciones para los menores, en especial para los que son víctimas de este tipo de violencia que perturba el sano desarrollo del individuo.

Las población objeto de estudio percibe que la concurrencia de este fenómeno en su comunidad impacta negativamente la armonía dentro de la misma por diversas causas, particularmente el robo de niños y niñas, así como el aumento de la inseguridad en general. Así mismo, se reconoce el impacto negativo que ejerce la ESI sobre las víctimas con daños psicológicos, repetición de patrones (futuros victimarios), además de la proliferación de infecciones transmitidas sexualmente.

Por todo lo anterior, podemos deducir que las características antes mencionadas en una población propician la subsistencia o facilitan el proceso de la Explotación Sexual Infantil y facilita la presencia de niños en situación de calle, los cuales son más vulnerables a ser víctimas, ya sea del tipo inocente, ideal, de culpabilidad menor o por ignorancia, o incluso voluntariamente, pero ninguna de estas justifica que una persona, con el fin de obtener un beneficio de ellos, ejerza este tipo de violencia sobre los niños y niñas.

La carencia de recursos económicos, el abandono, la negligencia y la falta de cuidados físicos, psicológicos, emocionales y sociales por parte de los padres para con los hijos,

siguen siendo características encontradas en las familias de menores que decidieron mantener un vínculo parcial o total con la calle.

Si se desea minimizar este delito en una comunidad, se recomienda aumentar el nivel y calidad escolar, remarcar los derechos y obligaciones que tienen y que respaldan a los menores, enfatizar en impartir educación sexual bien estructurada, tanto en casa como en las escuelas, y distribuir más información en la población al respecto.

Demandar un mejor trabajo por parte de las autoridades en lo referente a este fenómeno, exigiendo leyes más severas, con el fin de evitar y castigar el consumo de los productos elaborados por la Explotación Sexual Comercial Infantil (Tráfico sexual, trata, turismo sexual, prostitución, pornografía, etc.), así mismo, no permitir la corrupción como medio de aparente solución, tanto en los gobernantes como en la población.

De igual forma, se recomienda trabajar en mejorar la armonía en el núcleo familiar, manteniendo relaciones más afectivas con más y mejor comunicación, dedicar tiempo de calidad e inculcar buenos hábitos en los hijos.

El instrumento sobre la percepción social de la ESI que se aplicó en Morelos cuenta con más de 25 reactivos, si se hubiese aplicado, por ejemplo, un análisis de correlación lineal o de regresión, se tendrían que comparar muchísimas correlaciones representativas entre reactivos, lo cual haría tediosa y complicada la interpretación de los datos, incluso, quizá ésta no sería suficientemente apegada a la realidad, es decir, es importante detenerse a analizar cuál es la naturaleza de los datos para poder aplicar el método correcto, así que en lugar de comparar incontables correlaciones simples, parciales y múltiples, se ha utilizado este poderoso modelo que es el análisis de factores, el cual ha ayudado a interpretar de la manera más precisa la percepción social que se tiene actualmente en 10 municipios de Morelos sobre la Explotación Sexual Infantil.

Anexo 1

MARGINACIÓN

Los procesos que modelan la marginación conforman una frágil estructura de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades, y los expone a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales que a menudo escapan al control personal, familiar y comunitario y cuya remodelación requiere el concurso activo de los agentes públicos, privados y sociales.

El índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. Así, el índice de marginación considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación; identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas. En el cuadro A.1 pueden verse las nueve formas de exclusión social de origen estructural que capta el índice de marginación, así como los indicadores utilizados (Anzaldo y Prado 2005).

Los cuales son:

- % Población analfabeta de 15 años o más.
- % Población sin primaria completa de 15 años o más.
- % Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario.
- % Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.
- % Ocupantes en viviendas sin agua entubada.
- % Viviendas con algún nivel de hacinamiento.
- % Ocupantes en viviendas con piso de tierra.
- % Población en localidades con menos de 5000 habitantes.
- % Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

En el siguiente cuadro elaborado a partir de los resultados definitivos del *II Censo de Población y Vivienda 2005*, y la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)* correspondiente al cuarto trimestre del mismo año, muestra los índices de marginación para cada entidad federativa en México.

Cuadro A.1. Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional por entidad federativa, 2005

Clave de la entidad federativa	Entidad federativa	Población total	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto nacional
	Nacional	103 263 388	8.37	23.10	5.34	2.49	10.14	40.64	11.48	28.99	45.30			
01	Aguascalientes	1 065 416	4.16	17.82	1.68	0.85	1.79	34.34	2.36	24.67	32.79	-0.95352	Bajo	28
02	Baja California	2 844 469	3.08	15.02	0.56	1.49	4.89	32.26	3.95	9.27	14.24	-1.25336	Muy bajo	30
03	Baja California Sur	512 170	3.62	16.49	1.84	2.88	11.28	35.16	8.27	19.84	24.07	-0.71946	Bajo	24
04	Campeche	754 730	10.20	26.96	9.85	4.85	11.15	51.42	8.77	32.01	55.10	0.55876	Alto	8
05	Coahuila de Zaragoza	2 495 200	3.29	14.60	1.65	0.77	2.17	33.71	2.51	12.33	32.97	-1.13709	Muy bajo	29
06	Colima	567 996	6.42	21.58	0.80	0.67	1.66	34.92	8.40	15.78	42.66	-0.73788	Bajo	25
07	Chiapas	4 293 459	21.35	42.76	8.07	5.88	25.90	60.20	32.99	58.46	78.14	2.32646	Muy alto	2
08	Chihuahua	3 241 444	4.42	18.81	3.29	4.28	6.45	31.93	6.45	17.54	27.25	-0.68411	Bajo	23
09	Distrito Federal	8 720 916	2.59	9.70	0.16	0.15	1.51	29.31	1.12	0.52	33.04	-1.50487	Muy bajo	32
10	Durango	1 509 117	4.84	22.92	8.51	3.52	8.63	36.09	11.34	38.64	50.04	-0.01884	Medio	15
11	Guanajuato	4 893 812	10.44	28.80	9.87	1.93	6.14	40.99	8.95	34.46	44.69	0.09191	Medio	14
12	Guerrero	3 115 202	19.88	35.98	27.18	6.33	31.34	55.06	35.69	50.51	64.97	2.41213	Muy alto	1
13	Hidalgo	2 345 514	12.80	27.50	8.98	3.90	12.21	42.69	12.78	57.28	61.63	0.75057	Alto	5
14	Jalisco	6 752 113	5.56	21.30	2.42	1.12	5.91	33.27	5.35	17.40	34.74	-0.76871	Bajo	27
15	México	14 007 495	5.32	16.24	4.76	0.96	6.04	41.46	6.04	18.63	41.18	-0.62211	Bajo	21
16	Michoacán de Ocampo	3 966 073	12.58	33.48	5.66	2.11	9.97	40.01	15.67	40.51	55.79	0.45654	Alto	10
17	Morelos	1 612 899	8.13	21.01	3.10	0.81	7.84	38.63	10.71	22.88	37.77	-0.44346	Bajo	20
18	Nayarit	949 684	8.02	26.05	6.78	4.38	8.35	37.73	9.93	41.67	51.73	0.19052	Medio	12
19	Nuevo León	4 199 292	2.78	12.70	0.54	0.56	3.48	33.49	2.34	7.13	23.55	-1.32611	Muy bajo	31
20	Oaxaca	3 506 821	19.35	38.49	6.84	7.21	26.29	53.06	35.17	61.27	69.65	2.12936	Muy alto	3
21	Puebla	5 383 133	12.71	29.02	5.45	2.19	14.03	49.16	15.86	39.00	61.34	0.63482	Alto	7
22	Querétaro de Arteaga	1 598 139	8.14	20.03	9.95	2.99	5.76	37.60	8.59	38.34	39.23	-0.14165	Medio	17
23	Quintana Roo	1 135 309	6.58	19.42	5.19	2.59	4.66	49.90	8.41	17.10	36.78	-0.31569	Bajo	19
24	San Luis Potosí	2 410 414	9.92	27.42	5.72	5.58	16.97	38.60	19.67	41.18	56.11	0.65573	Alto	6
25	Sinaloa	2 608 442	6.42	23.42	5.14	1.92	6.24	43.08	9.78	35.30	44.95	-0.14817	Medio	18
26	Sonora	2 394 861	3.73	17.21	1.92	1.87	4.01	38.73	9.67	18.29	31.76	-0.74955	Bajo	26
27	Tabasco	1 989 969	8.57	25.10	3.99	1.95	22.94	47.11	9.11	55.78	51.97	0.46224	Alto	9
28	Tamaulipas	3 024 238	4.52	18.61	0.84	2.88	4.26	39.24	5.39	14.92	37.56	-0.68338	Bajo	22
29	Tlaxcala	1 068 207	6.68	18.78	4.84	1.11	2.03	47.93	6.26	40.30	62.59	-0.12922	Medio	16
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	7 110 214	13.42	32.90	4.18	4.67	23.32	45.02	22.77	46.68	58.36	1.07674	Alto	4
31	Yucatán	1 818 948	10.89	29.99	17.96	2.61	3.03	48.36	4.81	27.42	63.00	0.43144	Alto	11
32	Zacatecas	1 367 692	7.20	30.83	10.53	1.91	6.72	37.06	6.29	50.59	54.25	0.15999	Medio	13

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005, y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005, IV Trimestre.

Hay que destacar que existen numerosos índices de marginación, los cuales dependen del año en que se calculen ya que la información disponible varía en cada año, también merece la pena recalcar que los índices de marginación dependen de la unidad de análisis que se quiera estudiar, por ejemplo a nivel estado, municipio, localidad o Ageb, por lo tanto, es muy importante aclarar que la marginación no es exclusiva de una persona o un hogar, si no que se refiere a un lugar de residencia, a diferencia de la pobreza que sí se calcula para una persona u hogar.

Dimensiones de la marginación

1. Educación: El acceso al conocimiento constituye un aspecto trascendental para que las personas puedan realizar el proyecto de vida que tienen razones para valorar. Asimismo, la escolaridad de la población constituye uno de los factores decisivos para aumentar la productividad del trabajo e incorporar la innovación tecnológica, y con ello fortalecer la competitividad de las economías.

El Artículo Tercero Constitucional establece el acceso a la educación básica como un derecho de los mexicanos. No obstante, persisten los rezagos y la deserción del sistema educativo que definen situaciones sociales de exclusión. La mayor intensidad de la marginación social, derivada de la falta de participación y permanencia por más tiempo en el sistema educativo, se registra en la población que carece de los conocimientos que pueden adquirirse en la educación primaria, cuya desventaja se acentúa entre los adultos. En atención a estas consideraciones, los indicadores de educación que reflejan los rezagos más significativos, así como la población en mayor desventaja, son:

- a) *Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta;*
- b) *Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa.*

2. Vivienda: La vivienda es el espacio afectivo y físico donde los cónyuges, hijos u otros parientes cercanos, estructuran y refuerzan sus vínculos familiares a lo largo de las distintas etapas de su curso de vida. Asimismo, la vivienda constituye un espacio determinante para el desarrollo de las capacidades y opciones de las familias y de cada uno de sus integrantes. Así, el alojamiento en una vivienda digna y decorosa, derecho sancionado en el Artículo Cuarto Constitucional, favorece el proceso de integración familiar en un marco de respeto a las individualidades, evita el hacinamiento, contribuye a la creación de un clima educacional favorable para la población en edad escolar, reduce los riesgos que afectan la salud, y facilita el acceso a los sistemas de información y entretenimiento modernos.

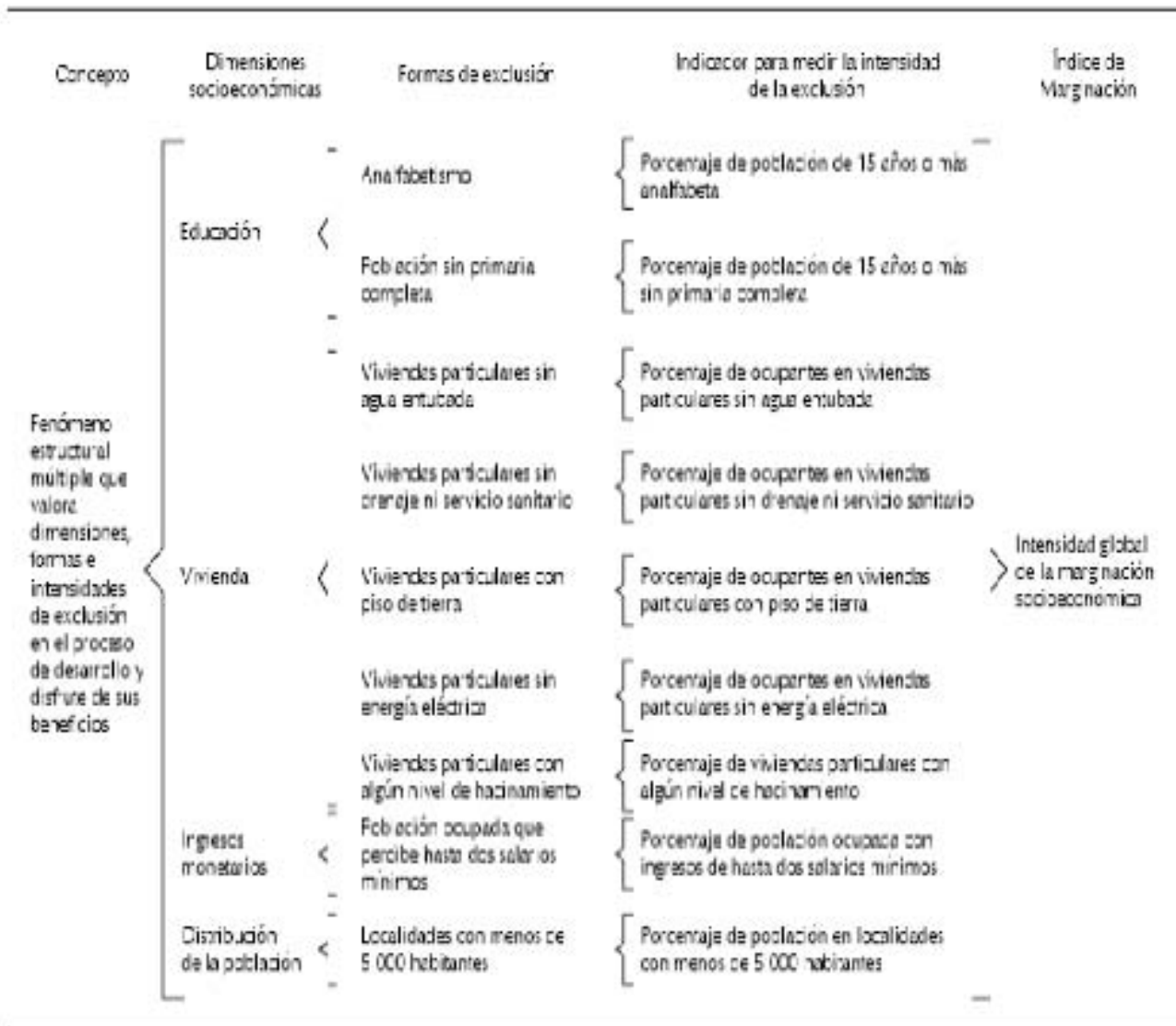
La población que habita viviendas que carecen de energía eléctrica, agua entubada, drenaje, sanitario y espacio suficiente, está expuesta a mayores impedimentos para gozar de una vida larga y saludable y dificulta el aprendizaje de los menores de edad, entre otras privaciones cruciales en la vida de las familias y sus integrantes.

3. Ingresos por trabajo: El Artículo 123 de la Constitución consagra, entre otros relacionados con el trabajo, el derecho a un salario justo. Sin embargo, las oportunidades de las personas para tener un nivel de vida digno están determinadas por una diversidad de factores. Entre ellos, destacan la posesión de activos, el acceso a satisfactores esenciales relacionados con el gasto social del estado (como la educación, y la salud), así como las posibilidades de lograr una participación competitiva en los mercados de trabajo.

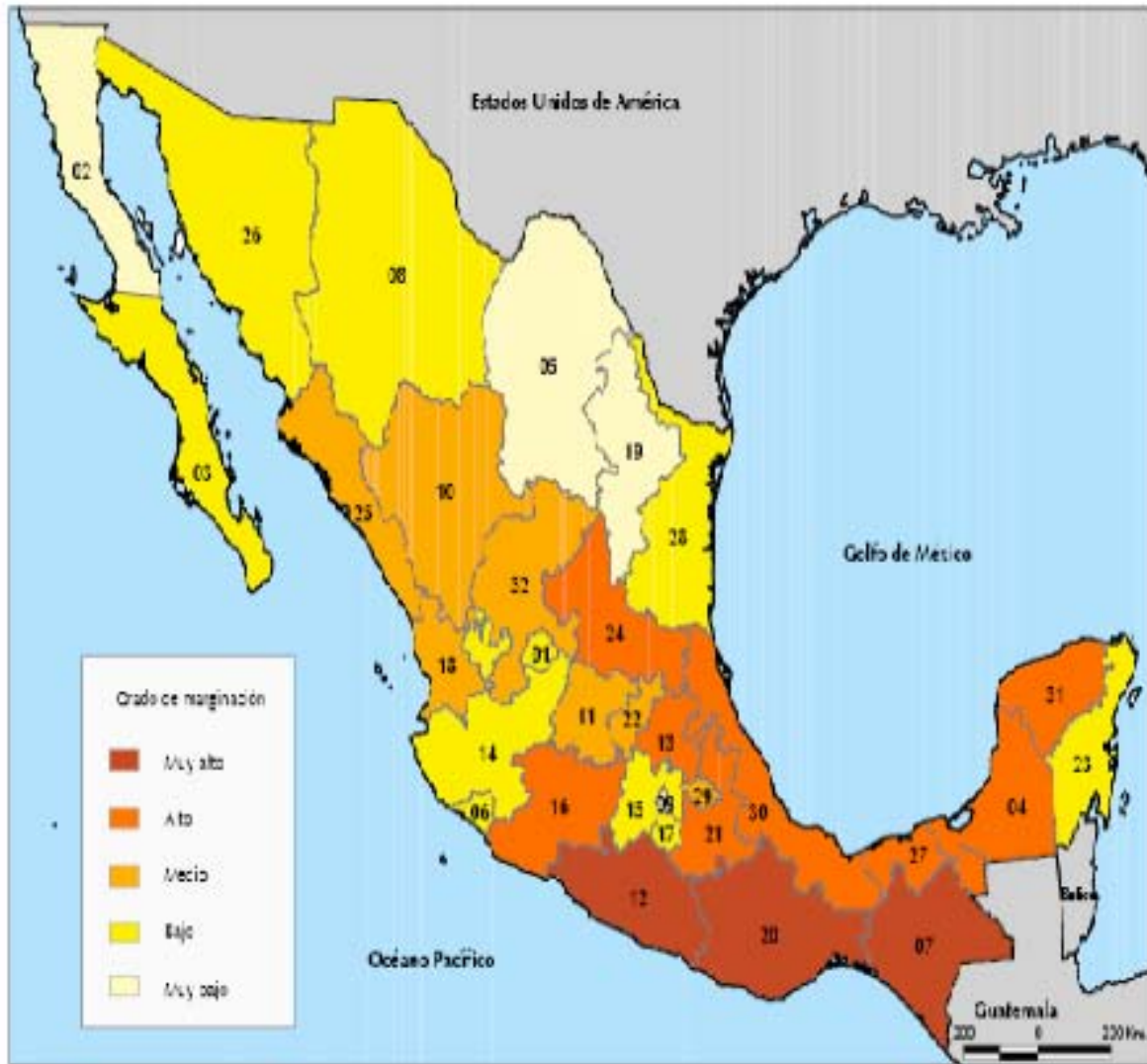
En las economías donde el mercado desempeña un papel cada vez más determinante en la asignación de los recursos escasos, el ingreso monetario determina las capacidades para adquirir bienes y servicios. Aun cuando poderosos factores extraeconómicos influyen en la determinación de los salarios, las remuneraciones guardan relación con la productividad del trabajo, sobre todo en el caso de los ingresos de los trabajadores con bajas calificaciones.

4. Distribución de la población: El carácter concentrado y a un tiempo disperso del poblamiento de países como México, constituye uno de los factores que dificulta alcanzar la igualdad de oportunidades de participación en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios. Se trata de un fenómeno que tiene sus raíces en la constitución misma de la nación y que se acentuó en el curso del proceso de desarrollo de las últimas décadas. Así, al iniciar el siglo XXI, los centros urbanos siguen concentrando volúmenes considerables de población, servicios e infraestructura, personal calificado y recursos económicos, lo cual los convierte en escenarios privilegiados del proceso de modernización; a su vez, en un gran número de asentamientos que se dispersan a lo largo del territorio nacional vive una significativa proporción de la población en condiciones sumamente precarias. En efecto, la residencia en localidades pequeñas, dispersas y aisladas dificulta el aprovechamiento de las economías de escala de los servicios básicos, de la infraestructura y el equipamiento de carácter público, mismos que por razones de costo-beneficio tienden a concentrarse en las áreas urbanas. Esta situación crea una circularidad entre el tamaño pequeño los asentamientos y la carencia de los servicios básicos (ver figura A.2).

Figura A.2. Esquema conceptual de la marginación (CONAPO,2005)



Mapa A.3. México: Grado de marginación por entidad federativa (CONAPO,2005)



Fuente: Información del CONAPO (Censos de Población y Vivienda 2005), (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2005), 177 mapas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta J. J. *“Actitudes Sexuales en Escuelas Preparatorias de Clase Alta y Clase Baja”*. Facultad de Psicología, UNAM, México, 2006.
- Anzaldo, Carlos y Minerva Prado, *“II Censo de Población y Vivienda 2005, y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo”* (ENOE) correspondiente al cuarto trimestre del mismo año. Esta publicación recupera las principales ideas del libro *Índices de marginación 2000*.
- Azaola, E, *“Infancia Robada. Niños y Niñas Víctimas de Explotación Sexual en México”*. México. UNICEF, DIF, CIESAS, 2002.
- Azaola, E, Estes, R. (coord.): *“La Infancia como Mercancía Sexual”*. México, Canadá, Estados Unidos, CIESAS, Siglo Veintiuno Editores, México, 2003.
- Azaola, Elena, *“Violencia intrafamiliar y maltrato infantil”*, Comisión Nacional de los Derechos Humanos del Distrito Federal, México, 2007.
- Bisquerra A, Rafael, *“Introducción conceptual al análisis multivariable”* Barcelona 2009.
- BOLETIN 023 (2003) *“Capacita el DIF Morelos al Personal a Cargo de Programas Para Niños en Situación de Calle”*. <http://www.difmorelos.gob.mx/noticias/meses06/diciembre06/21dic06.pdf> (consultado el 14/10/2009).
- Bonasso, A. *“La Explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en América Latina”*. Instituto Interamericano del Niño, Organismo especializado de la OEA. 2ª edición, 2003.
- Cantón, José y Rosario Cortés, *“Malos tratos y abuso sexual infantil”*, Madrid, Siglo XXI, 1997.
- Casal J., Mateu E., *“Tipos de muestreo”*, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona 2003.

- Casquero, M., Roberto. *“La realidad de las niñas, niños y adolescentes en situación de calle: una aproximación cualitativa”*. Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas.
- Clark, Robin E. y Judith Freeman Clark con Christine Adamec, *“Encyclopedia of Child Abuse”*, 2ª ed., Nueva York, Facts on File, 2001.
- Comisión para el Estudio de los Niños Callejeros, *“Ciudad de México: Estudio de los niños callejeros Resumen Ejecutivo”*. México Dirección de Protección Social del Departamento del D.F., México, 1992.
- Corsi, Jorge, *“Violencia Familiar: una mirada interdisciplinaria sobre un grave problema social”*, Buenos Aires, Paidós, 1999.
- Denisova, T. A. *“Trafficking in Women and Children for Purposes of Sexual Exploitation: The Criminological Aspect”*. Trends in Organized Crime, Spring/Summer 2001.
- DePanfilis, Diana y Marsha K. Salus, *“A Coordinated Reponse to Child Abuse and Neglect: A Basic Manual”*, Washington, United States Department of Health and Human Services / National Center of Child Abuse and Neglect, 1992.
- Dillon, William R. *“Multivariate Analysis: Methods and Applications”*, New York 1984.
- Domingez, Reneé Z. Connie F. Nelke y Bruce D. Perry, *“Child Sexual Abuse”*, en *Encyclopedia of Crime and Punishment*, vol. 1, Thousand Oaks, Sage Publications, 2002, pp.202-207.
- Echeburúa, Enrique; Guerricaecheverría, Cristina. *“Abuso sexual en la Infancia: víctimas y agresores”*. España. Ariel, 2005.
- ECPAT *“Investigación regional sobre Tráfico, Prostitución, Pornografía Infantil y Turismo Sexual Infantil en México y Centroamérica”*. México/ECPAT, Casa Alianza, 2002.
- Fajardo, Mariana; *“Sociodemografía de la explotación sexual infantil: dos municipios de baja california”* Tesis Actuaría, México, D.F., UNAM, 2009.

- Gómez T., E. *“La Explotación Sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes. Una Aproximación Sociológica”*. México, D. F., UNAVIS-IIS-UNAM, 2004. Cap. II.
- Gómez Zarate, Ma. de J. *“Influencia de la Violencia Intrafamiliar y la Callejerización en la Explotación Sexual de un Grupo de Adolescentes”* Tesis Psicología, México, D.F., UNAM, 2009.
- Griesbach, M. y Saury G. *“Con la calle en las venas”*. México. EDNICA, Educación con el niño callejero I.A.P. 1997.
- Gutiérrez, L. *Forjados a golpes de intemperie. “Los menores en situación extraordinaria en el estado de Colima”*, México: DIF/UNICEF, 1992.
- Hair, Joseph F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, W.C. Black. *“Analysis Multivariante”*, 5a Ed. Prentice Hall Iberia, Madrid 1999.
- Hobbs, Christopher J., Helga Hanks y Jane M. Wynne, *“Child Abuse and Neglect: A Clinical’s Handbook”*, 2ª ed., Nueva York, Churchill Livingstone, 1999.
- Horno Goicoechea, Pepa y Ana Santos Nañez, *“Abuso sexual infantil*, Madrid, Save the Children”, 2001.
- Infancia Común. Material de la Campaña *¡Simplemente no lo Aceptamos!*, “Turismo Sexual Infantil”, 21 de Noviembre de 2007.
- Ireland, Timothy O., “Child Maltreatment”, en *Encyclopedia of Crime and Punishment*, vol. 1, Thousand Okas, Sage Publications, 2002, pp. 185-195.
- Jiménez Ornelas. René A., *“La Destrucción de la Infancia: Explotación Sexual Comercial Infantil en el D. F.”* UNAVIS-IIS-UNAM, 2008.
- Johnson, Dallas E. *“Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos”*. International Thompson Editores, 2001.
- Johnson, Robert R. *“Estadística elemental”*. 2ª ed. México: Trillas, 1990.

- Kerlinger, Fred N., Howard B. Lee; *“Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en las ciencias sociales”*. Cuarta edición McGRAW-HILL, 2002.
- Kranowski, W.J. *“Principles of Multivariate Analysis”*, Oxford science publications, New York, 1990.
- Louis, B. S., *“Child Marriage and Child Prostitution: two forms of sexual exploitation”*. Mikhai, Gender and Development Vol. 10, No. 1, Marzo 2002.
- Lucchini, R. *“Niño de la Calle. Identidad, sociabilidad, droga.”* Barcelona: Los libros de la Frontera. 1996.
- Mardia et al., *“Multivariate Analysis”*, 1975.
- Marín Fernández, Josefa. Departamento de estadística e investigación operativa, facultad de matemáticas de la Universidad Murcia. *“Manual de SPSS 11.5 para Windows aplicado a las ciencias de la documentación”*. España, 2004.
- Martínez Arias, Rosario. *“El análisis Multivariante en la Investigación Científica”*, Madrid, España; La muralla 1999.
- Melrose, M. y Barrett, D., *“The Flesh Trade in Europe: Trafficking in Women and Children for the Purpose of Commercial Sexual Exploitation”*. Police and Research. Vol. 7. No. 2, 2006.
- Morales Vallejo, Pedro *“El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios”* Madrid, 2011. P. 20.
- Morrison, Donald F. *“Multivariate Statistical Methods”*, New York. McGRAW-HILL 1976.
- Neuman, Elias. *Victimología: “El rol de la víctima en los delitos, convencionales y no convencionales”*, Editorial Universidad SRL. Buenos Aires, 1994. P.49.
- Newell, Peter, *“Niños y violencia”*. *Innocenti Digest*, vol. 2, Florencia, Unicef, 1999.
- Peña, Daniel. *“Análisis de Datos Multivariantes”*, McGRAW-HILL, España 2002.

- Perry, Bruce D., David Mann, Ann Palker Corell y Christine Luy-Dobson, "Child Physical Abuse", en *Encyclopedia of Crime and Punishment*, vol. 1, Thousand Oaks, Sage Publications, 2002, pp.197-201.
- Pezzotti, Madalena, "*Sistema de indicadores para la medición de la violencia intrafamiliar en México*". Documento de proyecto, México, Unifem, inédito, 2002.
- Rencher, Alvin C., "*Methods of multivariate analysis*". New York: J Wiley, c1995.
- Rodríguez, L. "*Metodología participativa. Infancia callejera y programas de atención*". México: Paspартu, 1993.
- Saldaña, Juan Pablo, "*Análisis de la percepción de inseguridad por medio del modelo de correspondencias*". Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM, 2005.
- Sanmartín, J. "*El Laberinto de la Violencia: Causas, tipos y efectos*". Ariel, España 2004.
- Shibley, H. J. y DeLamater, J. D. "*Sexualidad Humana*" 9ª ed. McGraw-Hill, México, 2006.
- Telumbre, G. J., "*Programa para la protección y el desarrollo integral de la Infancia*". DIF. 2008.
- UNICEF, UNION INTERPARLAMENTARIA "*Contra la Trata de Niños, Niñas y Adolescentes*". UNICEF, Colombia, 2005.
- Wilks, Samuel S. "*Mathematical Statistics*", John Wiley, 1962.