

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGÍA

AGRESIVIDAD VIAL DE CONDUCTORES DE AUTOS PARTICULARES EN  
CUERNAVACA, MORELOS.

# TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

DOCTOR EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

**SERGIO SEDANO JIMÉNEZ**

DIRECTOR DE TESIS:

DR. GABRIEL DORANTES ARGANDAR

MIEMBROS DEL COMITÉ

DR. ARTURO JUÁREZ GARCÍA

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ

DRA. KARLENA MARÍA CÁRDENAS ESPINOZA

DR. JULIO CESAR PENAGOS CORZO

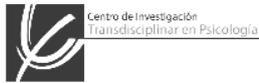
DRA. BERENICE PÉREZ AMEZCUA

DRA. ITZEL MÓNICA GÓMEZ MANJARREZ

CUERNAVACA, MORELOS. DICIEMBRE 2021



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS



## CENTRO DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGÍA

"2019, a 100 años de la muerte del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca, Mor; a 23 Noviembre de 2020.

**DRA. ADELA HERNÁNDEZ GALVÁN**  
**JEFA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**  
**P R E S E N T E**

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los **votos aprobatorios** de la revisión de la tesis titulada: **“AGRESIVIDAD VIAL DE CONDUCTORES DE AUTOS PARTICULARES EN CUERNAVACA, MORELOS**.trabajo que presenta el **C. Sedano Jiménez Sergio**, quien cursó el **DOCTORADO EN PSICOLOGÍA** en el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPsi) de la UAEM.

Sirva lo anterior para que dicho dictamen permita realizar los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

### A T E N T A M E N T E

VOTOS APROBATORIOS			
COMISIÓN REVISORA	APROBADO	CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS*	SE RECHAZA*
Dr. Gabriel Dorantes Argandar	*		
Dr. Arturo Juárez García	*		
Dra. Norma Betanzos Díaz	*		
Dra. Berenice Pérez Amezcua	*		
Dra. Karlena María Cárdenas Espinoza	*		
Dr. Julio Cesar Penagos Corzo	*		
Dra. Itzel Mónica Gómez Manjarrez	*		

\*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación (no mayor a 30 días).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

### Sello electrónico

**GABRIEL DORANTES ARGANDAR** | Fecha:2020-11-30 20:09:24 | Firmante

dhXZL0n8ovT9q8wJZxSd9rExvn+rfxfJKA+pPiidWRgkZXszJueG6m446q332GkSUhjGrw3qvuxoqBvOP11KMMFopilXu9i9I7aYehx1YyMvYmCcBnMG38R/ZC1nK1zaCX+IYIFEQ+Qqeh4/Y0iPMS5s3OZkYL6BC9V5TsxIUHxIAoAW9Dd9n2pdZPwBwwPEL8/Nmmolms4SVI/gHegDNnqqqTTxDWzwsAe21zIT9n3c3F4Zcn7JfAgW1UMqDDzks42HXsMAaq1heqvosykePykSjXs2m0drdH3K/PixRJ96YsaJYceZj5cFTYHt8oq7EgWVC8J6icTcsNUAqA==

**ARTURO JUAREZ GARCIA** | Fecha:2020-11-30 20:17:55 | Firmante

XvU7tbRYnSRQ1GYXANOpTU0SekqFrgmlXTvF+nnH3onY0ohJsmYIwItd0LU2Pdbq9Av0JyipQFROBfdYGmfxGEr2E7mqY1HGisHmuQkH9+Er2krU7v0/SpKpK9npNQiaHRq69Wu5P7iRAD3MCG52joH7rElvZ5U8I53YSKDSw3iBgvqtWAQBdG8K2yySbncXeL3RclFULv+c1qvRiu5CswAwRakXG1t/FvImqSTm9WH/Z0KIVj59JscAdY785uK9DL5SnpI87K0mQZL8MI2EHLgnDK27HUNwui7gAU0cT+7lwFv73IHwBY9cDd/uPPPK4xMF8q/deO9E6OptmxnlG==

**BERENICE PEREZ AMEZCUA** | Fecha:2020-11-30 22:41:15 | Firmante

oJs4qnBYbet0t2AXTBdP0hhd/ZjRzsjafTuaV8taLXRTKTU1RxeK0v0w9cK5KQ852/Yzc1XoJi4pKgmWxjbX4TM8KMiPj++TW+EZgGrQJRA2GiqLZFdv8tP4nlz5MbtH9md4LPQqOvGrr/R+74U7iVUHZQhrSpCFWjUwlKmrha0zkezI7DaHLA26seUJPLFqJjwuwcp4HcPjuMyYu6sT9Jl1AwwN+GdVwVw+kBrbO1+LzWdDi1TcY7mOq3h95wtgLGkVOn19SuSSTJkzEbogkmeSeKvxxNBouqH4R6xjvCs2j4ulEeVz0ygl2bDnEtc20bAvQrs3SYqoTA==

**NORMA BETANZOS DIAZ** | Fecha:2020-12-02 19:55:45 | Firmante

zusb4I834jpkiiGNxjvmj3TtQCfXfB4imPf4mWjQCb6g0dC4dRjjUmy8YICC0Nkh0nEIBH4RJJgvLuez9QHSerRvx+3NOxfqg5VB65gmTn0zI8bmXAJBpOxrtx7QEheYKlIglU8PHoQMNXIX65i04rwuwe+jk02nlx8F2uyq40wPTV4j0o2qMnqD6u0epEuOemh6abVEE0hs68v9Emlr1mdscWbiLLSci78Qo0alDuu6Rr3j4wfpJiMY/0LZRjXj/FmTKAnVckjtjPHPwSz1RxokZmlwZ+8gYYgfbFOIG6HdPtkf3tB40I2R6UQj6rDO+/D/CGPrvaeXrovuMSitaMDA==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



45mjxE

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/eBx00MIBkoASWNQbGFTID5TlecSVtENE>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

### Sello electrónico

ITZEL MONICA GOMEZ MANJARREZ | Fecha:2020-11-29 16:37:14 | Firmante

ivAak9uRZFXf9Lsh5Ds55ZCnAjMAzJf7GvoRwVjooUHY9wjKbnZv0MyCtCQBrDjTR4Co63pVco1ZflWYSitoc5I4EXZ/6lJnk6YsnY7ygHg+Y/4hQP8HVPRzabMtQcSjvDtm4zLv6Zwx/r+rHCljC78KXiO6frSCwZ0pDVvA2y3QQVh4V/Rpj0AJCKpeluvmuoWpRWGNY9msbdwxZYFthps9uj4fxFY9ToT/pKxWzreohvz0hDvehUnqCme51ah1O2Kodtl/H1rAly5xemvicdKY9r+ScA7fgwHqN8iCLJeO2m3xm/S4IvBaFNZvG4sq78ChicVOfQnWRAHbPo9g==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



oj4aCX

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/Un6L3Nf8NOXZGfUa2jnkoHJVAtMpPdJB>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

### Sello electrónico

**KARLENA MARÍA CÁRDENAS ESPINOZA | Fecha:2020-12-02 12:58:55 | Firmante**

oLDC/hz/RNEaUy1JhY1VsLaESKz+Q6Bkum524c0e76N+1Ik6ULGVG1QBTQubsK46ai2S0u0tPNvRYa8/M29PF6YekMzBxuwYQgurxD3jlpLkCUzVvLOKBHAFoy16Jc8paHdX/pGPK9M/1M1vu+Esv73flu8818fbC66iTmb+PkzILyRBUfZgkgNwHgvwm31s1P0rl2X/zKMXlyCGBwGbDKR5ursVIV4Ldc0We/F5SqBeSXnTZwiB+9ky67QZ64klia202bGKDh1Ag2ZF9mft3GQzFlvUk0srkPEfCSSyZhdIHjVUGqkHkXjWyS1vPSeeyL3prsVcv8nWojNhx4HjAw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[NHfyuE](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/HOyc1eNSHatGwm4DxDXbPL1K85W2XkTS>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

### Sello electrónico

**JULIO CÉSAR PENAGOS CORZO | Fecha:2020-12-03 11:19:04 | Firmante**

UEtwQ7uUhpz3akCNnRpcM0yx5pdwuZrtCQGa+nAEkJZ4emXLjYCCOfJs/K1WF6UmcP1xs4JzH5IUGvrh5zHORZFrHA/6lvDON7b79lvIXZxskH7e69cT38iHd52hwhW1BG  
eQxvM1tSSRcNmvmCpMhF18a/PYIsoUz1+gQKWxDmaKA98BaFJuV4WfmlRE7CaoJ94aYlhShpJwLr2rBH4+aAWUCm/zjHyBHocKP2LmYv712Qa3wePSBZetTMbN9AyY  
5AB8wsBuAq4a8vR7G6KMfhG6AmLVxr09Cw9cKyCZLBbsFsO4LWaX/WRwKfHPETIfTegVCUEN1VXHnqWnyi7ZAQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o  
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[rSdbqp](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/BsUEqaFxFLrauQ5VJjJDhn0ekAvJ5fvT>



## Agradecimientos

A mí querida esposa doy gracias que en todo momento se ha encontrado a mi lado expresándome su aliento y animándome a continuar en este arduo camino, aún en los momentos difíciles y tormentosos te encontrabas ahí. No fue sencillo culminar este éxito pero el día de hoy puedo decir que esto es un éxito de los dos. Mi amor eterno y gratitud. Mi amada Brenda.

A mis hijos Antoine, Sebastian y Xavier Andrzej que me brindaron su apoyo y me comprendieron. Por su tolerancia, paciencia y el tiempo que cedieron para que “la papa” pudiera terminar este proyecto... Los amo.

A mis padres que en todo momento me alentaron y brindaron su apoyo para culminar con éxito mis estudios... gracias a “Pa” y a “Chan” así como a mis queridos hermanos Salvador y Carolina.

A mi estimado Dr. Gabriel Dorantes, que siempre pendiente de mis logros se ha convertido en pieza fundamental en mi carrera profesional y personal, muchas gracias amigo. Agradezco al Dr. Javier Ferrero Berlanga su apoyo y tiempo prestado... In Memoriam. A los doctores y doctoras que hicieron posible la culminación de este proyecto y por todas sus enseñanzas, Dra. Norma Betanzos Díaz; Dr. Arturo Juárez García; Dra. Berenice Pérez Amezcua; Dra. Karlana María Cárdenas Espinoza; Dr. Julio Cesar Penagos Corzo y la Dra. Itzel Mónica Gómez Manjarrez.

A todos aquellos que me brindaron en todo momento su apoyo y que forman parte de mi vida.

## ÍNDICE

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I: Contexto.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Cuernavaca: Localización geográfica. ....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.1. Población: Estado y Municipio. ....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.2. Topografía e infraestructura vial de la ciudad de Cuernavaca. ....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3. Parque vehicular y movilidad en la zona metropolitana de Cuernavaca (ZMC).....</b>	<b>18</b>
<b>1.2. Medio ambiente natural de la ciudad de Cuernavaca.....</b>	<b>23</b>
<b>1.2.1. Temporada de calor y de lluvia en las calles de Cuernavaca. ....</b>	<b>24</b>
<b>1.3. Educación y seguridad vial. ....</b>	<b>28</b>
<b>1.4. Inseguridad y violencia.....</b>	<b>31</b>
<b>Capítulo II. Estrés y estresores.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Estrés y condición humana. ....</b>	<b>34</b>
<b>2.2. Un acercamiento a la definición de estrés.....</b>	<b>35</b>
<b>2.3. Selye: el síndrome general de adaptación (SGA).....</b>	<b>36</b>
<b>2.3.1. Selye: definición de estrés. ....</b>	<b>38</b>
<b>2.4. Lazarus y Folkman: Estrés psicológico. ....</b>	<b>41</b>
<b>2.5. Factores estresantes en la conducción de vehículos y su relación con la conducción agresiva.....</b>	<b>46</b>
<b>2.5.1. Factores estructurales: congestionamientos. ....</b>	<b>48</b>
<b>2.5.2. Factores ambientales: Factores climáticos.....</b>	<b>49</b>
<b>Capítulo III. Cognición social.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1. Atribución.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1.1. Interaccionismo simbólico. ....</b>	<b>51</b>
<b>3.1.2. Cognición social y Agresividad Vial. ....</b>	<b>54</b>
<b>3.2. Error fundamental de la atribución.....</b>	<b>58</b>
<b>3.3. Autoestima. ....</b>	<b>64</b>
<b>3.4. Normas sociales .....</b>	<b>65</b>
<b>3.4.1. Sociedad.....</b>	<b>65</b>
<b>3.4.2. Normas sociales de comportamiento. ....</b>	<b>68</b>
<b>3.4.3. Apego a normas. ....</b>	<b>70</b>
<b>3.4.4. Normas conductuales en el tránsito vehicular. ....</b>	<b>72</b>
<b>Capitulo IV. Conducción agresiva. ....</b>	<b>76</b>
<b>4.1. Rasgos de personalidad que influyen en la conducción agresiva. ....</b>	<b>80</b>
<b>4.1.1. Uso de alcohol como propiciador de conductas agresivas. ....</b>	<b>83</b>

4.1.2. La atención y los distractores.....	84
4.2. Factores externos que influyen en la conducción agresiva .....	85
4.2.1. Infraestructura y conducción agresiva.....	86
4.2.2. Congestión vehicular.....	87
4.2.3. Distracción y distractores. ....	88
4.3. Modelo de frustración-Agresión.....	90
<b>Capítulo V: Planteamiento del problema.....</b>	<b>93</b>
5.1. Justificación.....	97
5.2. Preguntas de investigación .....	98
5.3. Objetivo General.....	98
5.3.1. Objetivos Específicos.....	98
5.4. Modelo hipotético de relación de variables. ....	99
<b>Capítulo VI: Método. ....</b>	<b>101</b>
6.1. Diseño de la investigación.....	101
6.2. Participantes, criterios de inclusión, exclusión y procedimiento de selección de la muestra .....	101
6.3. Componente ético.....	102
6.3.1. Del consentimiento informado de los participantes. ....	103
<b>Capítulo VII: Descriptivos.....</b>	<b>106</b>
7.1. Descriptivos sociodemográficos. ....	106
<b>Capítulo VIII: Instrumentos .....</b>	<b>113</b>
<b>Capítulo IX: Resultados.....</b>	<b>124</b>
9.1. Resultados de la relación de variables: Correlación de Pearson (Fase 2). .	124
<b>Capítulo X: Discusión y conclusiones. ....</b>	<b>129</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>133</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>180</b>
<b>Anexo 1. Batería PT .....</b>	<b>180</b>

## **Introducción**

El ser humano a lo largo del tiempo se ha creado diferentes necesidades que no en todo momento son indispensables para el bienestar y se ha confundido el propio concepto y, en conjunto con un bombardeo de adquisición desmedida de diferentes productos y servicios, se nos ha inculcado generacionalmente la creación de dichas necesidades. Hemos olvidado una necesidad básica como sociedad, hemos aplazado y en muchos casos reemplazado artículos materiales por empatía, solidaridad y respeto por el otro, llevando a una desestructuración del tejido social y en caso extremo, lo hemos naturalizado imposibilitándonos a crecer dentro de un bienestar común. Esta necesidad, es la de promover el bienestar, ya que la carencia de este pudiera generar un entorno más agresivo entre las personas, llevándonos a conductas negativas y a aumentar o potenciar los factores psicosociales negativos en diferentes contextos.

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo explorar la influencia del estrés, la autoestima, el apego a normas y el error fundamental de la atribución en la agresividad vial de conductores de autos particulares de la ciudad de Cuernavaca, Morelos. Asimismo se exploran los factores psicosociales, ambientales y contextuales de la dinámica de la movilidad que tienen influencia en la agresividad vial. Esto, con el fin de construir un modelo empírico de factores psicosociales y de personalidad que expliquen el fenómeno de la agresividad vial en Cuernavaca.

La importancia de estudiar este tema en particular radica en que diferentes factores como los contextuales, situacionales, ambientales y de personalidad pueden ser detonantes de conductas agresivas en conductores de vehículos y debido a que la forma en como nos relacionamos con el ambiente puede determinar algunas formas comportamentales, parece importante revisar como dichas conductas afectan nuestras vidas y como las hemos normalizado, lo que nos ha llevado a desintegrar y romper lazos importantes de relación con la sociedad mismas que se ven en la desestructuración y deshumanización.

De la misma manera, la conducción agresiva no solo da cuenta de malestar en la sociedad sino que la agresividad en conductores se ha traducido en una alta tasa de mortalidad debido a los accidentes que esta provoca y como muestra en nuestro país, 24,000 personas pierden la vida en accidentes de tránsito al año, ocupando así el séptimo lugar a nivel mundial y el tercero en Latinoamérica (INSP, 2019), esto sin contar el gran

número de heridos graves y lesionados y que a razón de Fierro, Gómez-Talegón, y Álvarez (2010) la agresividad vial tiene un riesgo significativamente mayor en la accidentalidad y por ende en la mortalidad.

Por lo anterior, es que surge la tarea de dar respuesta a diferentes preguntas que planteamos y de esta forma determinar la explicación de qué papel juegan las variables contextuales, ambientales y de personalidad en la agresividad vial, así como determinar que la desencadena y cuáles son los factores de mayor peso.

Dentro del capítulo de contexto de la ciudad de Cuernavaca; se inicia revisando su localización geográfica, su población, la topografía e infraestructura vial, el gran parque vehicular dentro de la zona metropolitana de Cuernavaca y el clima predominante en la zona. Si bien estos apartados del capítulo son en su mayoría gráficos y estadísticos, se realiza un análisis sobre como el contexto pudiera llevar a conductas agresivas en el momento de conducir un vehículo. Asimismo, revisamos la educación y seguridad vial, misma que en nuestro país y aunque se tenga existencia de diferentes programas relacionados a la educación y seguridad vial, podemos observar que las regulaciones no son respetadas en muchos casos llevando a un elevado número de accidentes.

Es claro el esfuerzo realizado por las diferentes instituciones sobre los programas, proyectos y planes estratégicos sobre la educación vial, pero, aún falta mucho camino por recorrer para lograr que estos programas impacten de forma positiva en las personas; es necesario implementar los programas con agentes educadores que proporcionen herramientas acorde al contexto y no solo traer de otros países lo que está en operación pero, que en nuestro contexto no es funcional. Para finalizar el capítulo, se expone un modelo hipotético que permite, teóricamente, enlazar las posibles relaciones existentes entre las diferentes variables y sus componentes. En este modelo se puede apreciar lo complejo del fenómeno y que este posiblemente no es la suma estricta de factores sino que, será el conjunto de elementos de acuerdo al contexto, la situación, el momento y sujeto.

Asimismo, nos damos a la tarea de abordar cuestiones teóricas que sustentan el planteamiento. Se hace un breve repaso de las teorías y modelos que explican el estrés y la condición humana en donde cierta cantidad de estrés es el motor de funcionamiento de las personas pero, el exceso resulta dañino. Se realiza un recorrido desde sus inicios con el acuñamiento de la palabra homeostasis por el fisiólogo estadounidense Cannon en 1932

y su paso a la palabra estrés por el médico y fisiólogo Claude Bernard, ( mismo que da pauta a Selye (1976) para desarrollar el Síndrome General de Adaptación (SGA) y a su definición. De la misma manera damos pie a los estudios realizados por Lazarus y Folkman sobre el estrés psicológico, el cual lo concibe, no solo como una reacción del organismo ante diferentes estímulos adversos, sino que encuentra una relación con las emociones y de esta forma el estrés será la interrelación entre la persona y su contexto el cual puede ser afrontado mediante esfuerzos cognitivos y conductuales. Posteriormente se analizan y se exponen algunos estresores y factores estresantes dentro de la conducción de vehículos y su relación con la conducción agresiva entre los cuales encontramos factores sociales, ambientales y estructurales.

Parte importante de la investigación es el estudio en la forma en que el sujeto se relaciona con el ambiente social y la explicación de este desde el interaccionismo simbólico, así como la cognición social y la forma de interpretación de los procesos mentales necesarios para la interacción, donde cabe destacar que la percepción, como proceso cognitivo, ejemplifica la forma en como cada sujeto interpreta de diferente manera una situación similar determinada, lo que hace que el ser humano sea único e impredecible. En este sentido el estudio sobre la percepción resulta importante debido al enriquecimiento sobre la forma en como ingresan los estímulos y la categorización que se realiza sobre dicha información, y más aún, cuando se habla de percepción social.

En relación a esta, y en el entendido de que el ser humano, a través de diferentes procesos, busca dar sentido a sus relaciones y conocer el mundo que le rodea, propone una clasificación de los ambientes que ejercen influencia sobre los procesos perceptuales y cognitivos y donde lo cultural, social y físico se entrelazan creando una complejidad de interacciones. Es aquí donde la atribución juega un papel importante ya que, por medio de esta, se logra realizar un proceso de análisis que apoya el entendimiento de la persona en relación con el mundo que lo rodea, dando explicación de su comportamiento y la de otros. En este sentido se abordan diferentes teorías que nos muestran como las personas realizan atribuciones sobre los comportamientos de otras personas, como por ejemplo Heider que nos dice que la persona hace una atribución causal y después interactúa con las personas con base a esa atribución. Asimismo, Jones y Davis con su teoría de inferencia de correspondencia explica que la persona infiere sobre la conducta de otros con base a los rasgos de personalidad base y Kelly, con su teoría de covariación en donde

la persona trata de determinar los factores que covarían con la conducta de las personas y posterior a esto dar a ese factor una causa probable.

Otra teoría como la del sesgo actor-observador de Jones y Nisbett (1971) expresa que al atribuir la conducta inadecuada de otra persona sobre nuestras inferencias se tiene una perspectiva de observador y no de actor, es decir, que cuando uno es observador de otra persona, atribuye sus comportamientos a la personalidad más que a la situación en sí, al igual que en el error atributivo fundamental, pero, cuando se es actor se atribuyen las acciones a factores situacionales.

En este mismo capítulo se exponen algunos ejemplos sobre la influencia que tiene la autoestima en la conducta de las personas y la relación existente entre un nivel de ajuste adecuado al logro o diferentes dificultades en su contexto. También se revisan y analizan las normas sociales que tienden a regular el comportamiento humano, principalmente para mantener el orden social (Beramendi y Zubieta, 2012). La conformación de la sociedad, en donde el ser humano a través del tiempo se ha dado a la tarea evolutiva de integrarse con sus similares, formar parte de algo que da sentido a su realidad y de esta manera sobrevive y tiene un lugar en el mundo.

Otro aspecto importante en este capítulo son las normas sociales de comportamiento en donde se analizan los experimentos realizados por Muzafer Sherif que concluye que el surgimiento de normas se da a partir de la relación del individuo con el grupo. Así las normas sociales pueden ser vistas como aquellas reglas que regularan las conductas de las personas en ciertas situaciones y que la mayoría de las sociedades se encuentran con sus respectivas variaciones.

Daremos término a este capítulo con las normas conductuales en el tránsito vehicular. Dentro del ámbito de la conducción, los vehículos que al día de hoy pudieran verse y ser un enorme beneficio en nuestras sociedades debido a las diferentes ventajas que estos aportan en la vida cotidiana de las personas, es decir, el acortamiento de tiempo en diferentes distancias, la comodidad de viajar en un vehículo privado, la protección que brinda ante los diferentes climas (frío, calor, lluvia), la realización de diferentes tareas en menos tiempo, etc.; también muestran una problemática debido al gran número de conductas que trasgreden las normas de tránsito y que pueden llevar a accidentes.

Se abordan cuestiones teóricas referentes a la conducción agresiva (aggressive driving), haciendo una distinción entre los diferentes autores y su concepción del tema.

Asimismo se revisan algunos rasgos y tipos de personalidad que influyen en la conducción agresiva tales como el tipo de personalidad “A” y tipo “N”, los cuales incluyen un conjunto de comportamientos tales como ambición, competitividad, impaciencia, urgencia temporal, actitudes hostiles, impaciencia, agresividad, conductas que no favorecen la resistencia a estresores, deficiente percepción del riesgo, impulsividad, impaciencia, tendencias antisociales, irritabilidad y trasgresión a las normas de tránsito.

En este capítulo también se da una breve descripción de la influencia que tiene el consumo de alcohol y cómo influye en la conducción agresiva, así como algunos factores externos como la infraestructura, la congestión vehicular la distracción y distractores existentes y que propician la conducción agresiva. Finalmente la explicación del modelo de frustración-agresión de Shinar (1998) que menciona la relación de una situación frustrante y los factores que se ven involucrados para detonar una posible agresión y su instrumentalidad.

El siguiente capítulo se encuentra enfocado al planteamiento del problema, se expone la justificación y la necesidad de realizar investigación respecto al fenómeno. Se exponen los objetivos y particularidades de la investigación.

El sexto capítulo expone el método de nuestra investigación. Se expone el diseño de la investigación que es de corte cuantitativo; se describen los criterios de inclusión y exclusión de los participantes así como el proceso de selección de la muestra y el componente ético de la investigación. Posteriormente se muestran los datos descriptivos donde se encuentran los datos sociodemográficos. En el siguiente capítulo se mostrará la valoración de instrumentos en donde dentro de este estudio se utilizaron algunas medidas previamente validadas que evalúan las variables pero, al realizar los análisis estadísticos se encuentra que las estructuras factoriales de las publicaciones originales no obedecen a las encontradas en este estudio. Es por esa razón que se realizan los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios con el fin de proveer indicadores estables y significativos, así como análisis para determinar el cumplimiento de supuestos para realizar regresiones lineales múltiples y de esta forma apuntar a un modelo de ecuaciones estructurales.

## **Capítulo I: Contexto.**

Hablar de contexto nos puede remitir al análisis e integración de diferentes factores, ya sea físicos, psicológicos, situacionales, estructurales, climáticos, culturales, sociales, políticos, geográficos, históricos, etc. y que atraviesan o permean un fenómeno en específico y del cual queremos o pretendemos realizar una aproximación para dar explicación de forma más completa. El poner en contexto un fenómeno nos da la oportunidad de entenderlo más a profundidad, o en otro sentido, completar el rompecabezas del fenómeno a estudiar y de esta forma tener una aproximación a la realidad más certera y con esto incidir de forma positiva o por lo menos un tanto menos sesgada para disminuir la problemática.

En la presente investigación, una tarea importante es dar a conocer y/o plantear el contexto, es decir, hacer referencia a los diferentes factores que se encuentran circundantes al fenómeno de la conducción de vehículos particulares de la ciudad de Cuernavaca, Morelos y la posible relación con las variables de estudio; en este sentido, la agresividad vial es un tema relevante en nuestras sociedades (Fierro, Gómez, Álvarez, 2010 b; Ulloa, 2011) que pudiera resultar en accidentes de tráfico y por consecuencia en pérdidas humanas y materiales así como la pérdida de bienestar.

En el entendido de que la agresividad vial se puede generar a partir de la relación de un conjunto de situaciones y comportamientos tales como lo son algunos rasgos de personalidad (personalidad tipo “A” y tipo “N”), uso y abuso de alcohol y otras sustancias (que propician o pueden propiciar conductas de riesgo), algunos factores externos como la infraestructura (mal planificada o deficiente), la congestión vehicular (en horas pico, creadas por la infraestructura y el factor humano), diferentes distractores (uso de celulares, actividades no propias del acto de conducir, etc.), diferentes estresores, sesgos atributivos y comportamientos conductuales fuera de las normas establecidas, es que nos damos a la tarea de realizar una descripción de la ciudad de Cuernavaca como zona urbana.

## **1.1. Cuernavaca: Localización geográfica.**

La ciudad de Cuernavaca se encuentra inscrita como la capital del Estado de Morelos, México. Este municipio se encuentra ubicado al noroeste del Estado y cuenta con una extensión territorial de 151.20 kilómetros lo cual representa el 2.95% del territorio total del Estado (Secretaría de gobernación, 2016). Se ubica geográficamente en las coordenadas al norte a una latitud de 19°07'54", al sur a 18°19'56" y al este a una longitud de 98°37'58" y 99°29'39" al oeste. Su colindancia es al norte con el municipio de Huitzilac; al este con los municipios de Tepoztlán y Jiutepec; al sureste con los municipios de Emiliano Zapata y Temixco, al suroeste con el municipio de Miaatlán y al oeste con Ocuilan, municipio del Estado de México. Cabe mencionar que la ciudad de Cuernavaca se encuentra inmersa en la zona conurbada intermunicipal en la región centro poniente del Estado lo cual indica que existe un flujo constante de vehículos entre cuatro municipios, así como la proximidad con la Ciudad de México.

### **1.1.1. Población: Estado y Municipio.**

El Estado de Morelos contaba al 2015 con 1, 903, 811 habitantes (no se encuentra disponible la información al 2018) de los cuales 988, 905 son mujeres y 914, 906 son hombres, es decir, el 51.9% es mujer y el 48.1 es hombre lo que indica que el Estado de Morelos ocupa el lugar número 23 a nivel nacional por su número de habitantes (INEGI, 2015). Del total de habitantes del Estado de Morelos, Cuernavaca se cuenta con un total de 366, 321 personas, de las cuales 196, 855 (53.7%) son mujeres y 169, 466 (46.3%) son hombres, lo que indica que es el municipio con mayor número poblacional del Estado seguido de los municipios de Jiutepec y Temixco los cuales se encuentran inscritos en la Zona Metropolitana de Cuernavaca (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017; Secretaría de hacienda, 2013).

Asimismo, se considera importante revisar estadísticas que nos indiquen la relación que existe entre el número de pobladores y el espacio territorial que es ocupado en Cuernavaca (siendo este municipio el más poblado de Morelos) para de esta forma tener una idea que permita, posiblemente, relacionar el grado de hacinamiento con los estresores que se pueden presentar en el momento de conducción.

La ciudad de Cuernavaca tiene una extensión territorial de 151.20 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.95% de toda la extensión del Estado en donde habitan más de 366, 321 personas en 107, 190 viviendas (INEGI, 2017), es decir y en el mejor de los casos, 3.4 personas por vivienda pero, la realidad muestra que si bien existen casa habitaciones adecuadas en donde cómodamente habita una familia, nos encontramos con diferentes estructuras donde pudieran llegar a vivir de dos a tres familias (inadecuada distribución) lo cual nos deja un indicador poco claro de la situación. Asimismo, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) a través del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV2.0) refieren que para el 2030 el número de habitantes en la ciudad de Cuernavaca podría ser de 433, 759 (en una extensión de territorio limitada lo cual podría traer como consecuencia un mayor hacinamiento y malestar entre los ciudadanos.

De la población total del Municipio de Cuernavaca será importante revisar los rangos de edad ya que según la bibliografía revisada, existe un rango de edad donde mayor número de conductas agresivas se presentan y por ende en un número elevado de accidentalidad, de esto podemos encontrar que, según datos proporcionados por el Instituto de Nacional de Estadística y geografía, para el 2015 se contaba con un 25% de población en un rango de edad de 15 a 29 años de edad de los cuales el 12% es para hombres y el 13% para mujeres. Asimismo en un estudio básico de comunidad objetivo realizado por el Centro de Integración Juvenil Cuernavaca, en su diagnóstico sociodemográfico, el rango de edad donde se concentra el mayor porcentaje de la población es de 15 a 19 años lo que representa el 8.78%, seguido del rango de 20 a 24 años con el 8.48% (Centros de Integración Juvenil, s/f) existe un ligero desfase en los datos presentados entre estas dos instituciones pero el porcentaje se encuentra cerca del 25%.

De aquí podemos partir hacia un primer análisis del contexto debido a que en diferentes estudios podemos encontrar similitud de resultados en donde existe una relación entre la edad, la conducta agresiva al momento de conducir un vehículo, estrés generado y la accidentalidad y creemos que tanto la conducta agresiva, la edad y diferentes estresores se encuentran relacionadas con la accidentalidad y por consiguiente en conductas agresivas, lesiones y muertes como por ejemplo: en un estudio realizado en España se hace una comparación entre la edad y la ira y apreciaron que existe una ligera tendencia a disminuir la ira conforme el rango de edad es mayor lo que nos sugiere que a

menor edad, mayor es la tendencia a mostrar ira (Egea, Valandrino, Fernández y prieto, 2012; Antoñanzas y Salavera, 2015).

Otros estudios arrojan en sus resultados que las conductas agresivas tras el volante se encuentran significativamente ligadas con el rango de edad, para este estudio de 16 a 29 años y también con el sexo femenino, asimismo hay una relación entre la agresividad presentada con violación a las normas de tránsito, errores técnicos de manejo, hostilidad, impulsividad (factores de personalidad) y violaciones interpersonales (Gómez y González, 2010). Otros estudios sugieren que tanto los hombres y mujeres jóvenes presentan rasgos agresivos de personalidad como la impulsividad y búsqueda de sensaciones así como comportamientos de riesgo (Poó, Ledesma y Montes, 2008).

De esta forma podríamos citar diferentes estudios que sugieren que la edad es un factor de influencia en la conducción agresiva pero, no podemos generalizar ya que no solamente nos encontraremos con la edad y factores de personalidad sino que, como se ha visto anteriormente, son un cúmulo de variables las que pudieran explicar el fenómeno, pero, es importante dar a conocer, y para que tengamos un antecedente, las estadísticas referentes al número de accidentes en Cuernavaca y el anuario estadístico y geográfico (2017) nos muestra que para el 2016 en Cuernavaca se registraron 1,884 accidentes de tránsito de los cuales 7 resultaron en muerte, 306 heridos y 1,616 solo en daños materiales.

Del total de accidentes se aprecia que 1,189 fueron por colisión con otro vehículo automotor; 222 fueron por colisión con motocicleta; 93 colisión con peatón; 347 colisión con un objeto fijo y 33 se muestra como otro. Por otro lado, no se encontraron estadísticas en el anuario que den a conocer los rangos de edad, pero, en un estudio realizado en Cuernavaca, Morelos nos indica que el grupo de edad identificado con mayor riesgo a sufrir algún tipo de accidente, y que lo relaciona con las conductas y comportamiento de alto riesgo en la vialidad, son jóvenes menores de 24 años (Hidalgo, Híjar, Mora, Treviño e Inclán, 2008).

El párrafo anterior solo nos da un acercamiento a la probabilidad de relación, y aunque, no existe un estudio o documento que muestre que en Cuernavaca el rango de edad expuesto se relaciona con la accidentalidad, lesiones y muertes, si puede existir una relación con las conductas y comportamientos de conducción agresiva de los que se habla en el capítulo primero.

### 1.1.2. Topografía e infraestructura vial de la ciudad de Cuernavaca.

La ciudad de Cuernavaca se encuentra situada dentro del corredor Chichinautzin al igual que otros municipios del Estado de Morelos como: Jiutepec, Huitzilac, Tepoztlán, Yauhtepec, Totolapan, Tlayacapan y Tlalnepantla, así como parte del sur de la Ciudad de México y del Estado de México. Dicho corredor biológico se encuentra protegido debido a la gran importancia que representa para la sostenibilidad, ya que es una zona que, por la permeabilidad de su suelo, optimiza la recarga de los mantos acuíferos además, alberga y contiene a un importante número de animales y una diversidad de vegetación (Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas, 2003).

La ciudad de Cuernavaca, al pertenecer a este corredor biológico, presenta diversos accidentes topográficos (como las barrancas) que no permiten la correcta distribución de terrenos y carreteras, así como irregularidades en diferentes puntos, donde se aprecian desniveles que hacen complicado y complejo establecer una red de calles y carreteras que satisfagan y permitan tener conectividad adecuada con el resto de los municipios y no solo el caso de Cuernavaca, también muchas de las ciudades en Latinoamérica se encuentran en situaciones parecidas (Alvarado y Calleja, 2015; Miramontes, Vidaña y Rodríguez, 2015).



Fotografía 1: *Calles en inclinación de la ciudad de Cuernavaca. Fotografía propia tomada en febrero de 2019.*

En este mismo sentido, García (2013) realiza un análisis sobre la situación medioambiental y territorial de la ciudad, donde ingresa el plan estratégico de desarrollo sustentable elaborado por el municipio de Cuernavaca en 2006 y en él se encuentran

diversos elementos diagnósticos que, según la percepción de la ciudadanía, los conflictos urbano-ambientales son entre otros, una deficiente y obsoleta red de infraestructura que es inadecuada para nuestra topografía y los pronunciados desniveles traen como consecuencia una inadecuada conectividad vehicular y peatonal. Por lo que si bien, la inclinación y accidentes geográficos que presenta la ciudad de Cuernavaca dan un estilo único y de posible belleza, dificultan la armonía, funcionalidad y da cierto toque de dificultad a nuestra vida diaria.

Por lo anterior, parece adecuado realizar un análisis sobre la infraestructura vial de la ciudad de Cuernavaca ya que, en el apartado de agresividad vial y estrés, encontramos evidencia que la infraestructura de una ciudad puede fungir como detonante de conductas agresivas y estrés al conducir, especialmente por problemas de congestión vehicular derivado de diferentes situaciones ya sean mecánicas, estructurales, humanas y/o de señalización inadecuada. La infraestructura vial o carretera es de vital importancia para el desarrollo económico y social de cualquier país, estado o ciudad; esta infraestructura permite que las personas se desplacen de un lugar a otro y logren realizar las actividades cotidianas a las que se encuentran sujetos; asimismo permite la vinculación con otras entidades o localidades dando como resultado el intercambio social (Sánchez y Wilmsmeier, 2005).

La infraestructura vial de una ciudad es indispensable para realizar las actividades económicas, sociales, recreativas, educativas y de casi cualquier actividad que demande movilidad vial, por lo que una infraestructura vial adecuada y en buen estado, posiblemente apoye en la disminución de congestionamientos vehiculares (Rodríguez, Osiris y Rodríguez, 2015b) que a su vez se pueden externalizar en conductas agresivas y reduzca el nivel de estrés entre los usuarios. Caso contrario lo refleja Thompson y Bull (2002) donde expresan que un diseño inadecuado de las calles, carreteras sin mantenimiento y en mal estado, mala señalización o cambios abruptos en las líneas de los carriles son un indicador de congestión lo cual puede desembocar (no en todos los casos) en conductas agresivas y estrés (Ponce, Bulnes, Aliaga, Delgado y Solís, 2006b).

En el caso particular de Cuernavaca, sin descartar otras ciudades, las calles presentan un desgaste tanto por uso (carros, camiones de carga, autobuses, camiones del servicio público) como por condiciones climáticas (fuertes lluvias) lo que implica que la infraestructura vial no se encuentre en mínimas condiciones para circular, al contrario, se

pueden encontrar “baches” abismales, desniveles, rocas en medio de algunas calles, etc. lo que imposibilita a los conductores manejar adecuadamente, es decir y por una parte, mantener su carril y no invadir el otro carril, esto se puede dar debido a que se debe sortear el “bache” y para hacerlo muchas veces se invade el carril contrario; y por otro lado el conductor debe realizar un esfuerzo adicional para no caer en estos “baches”.

Anteriormente se ha hablado acerca del estrés y conductas agresivas producidas en el acto de conducir debido a congestionamientos, las calles con baches o en mal estado funcionan como factores desencadenantes de congestionamientos y a su vez en estrés y conducta agresiva para los conductores y pasajeros de automóviles. El mal estado carretero en conjunto con el crecimiento de la población y el parque vehicular, entre otros factores, en ciudades con características como la de Cuernavaca, ha generado graves problemas de movilidad y trae como consecuencia diferentes problemáticas tanto ambientales (emisiones contaminantes), económicas (gasto de combustibles) y psicológicas (estrés, conductas agresivas), entre otras (Gallegos, 2018).



Fotografía 2 y 3: Calle del centro Histórico de la ciudad de Cuernavaca. Calles angostas de la ciudad, fila de autos estacionados en lugar prohibido dejando un solo carril para la circulación. Fotografía propia tomada en febrero de 2019.

Lo anterior parecería suficiente para decir que la ciudad de Cuernavaca puede sufrir frecuentemente de congestionamientos pero, la realidad es que solo se ha tomado un aspecto o punto referente a las calles, aún podríamos hablar sobre lo angosto de algunas de sus calles, los camiones y sus paradas continuas en cualquier lugar así como

sus grandes dimensiones para esta ciudad y la enorme cantidad de ellos en el área de concentración central de la ciudad. La cantidad de escuelas públicas y privadas que en horas pico se ve casi imposible pasar por alguna de ellas debido a carros estacionados en doble fila y el tiempo para subir a los escolares, la descompostura de algún automóvil y debido a lo angosto de sus calles obstruye la vialidad, igualmente un accidente que obstruye, manifestaciones, en fin, tantos factores que pueden congestionar y colapsar a una ciudad debido a una planificación inadecuada y un crecimiento desmedido.



Fotografía 4: Avenida Morelos, Cuernavaca. Cuello de botella por reducción de carriles en el Centro de la ciudad con camiones de dimensiones mayores e infringiendo el paso en luz roja. Fotografía propia tomada en febrero de 2019.



Fotografía 5: Avenida Morelos, Cuernavaca. Fila de rutas y camiones para subir pasaje dejando un solo carril para la circulación en parte del centro de la ciudad. Fotografía propia tomada en febrero de 2019.

En este sentido y para cerrar este apartado, la ciudad de Cuernavaca no cuenta con las condiciones topográficas, ya que nos encontramos en una zona de barrancas, desniveles declives, etc. asimismo la infraestructura vial no cuenta con las mejores condiciones y, en conjunto con las calles en mal estado y angostas, el parque vehicular creciente, los camiones inadecuados del transporte público, la mala señalización, entre otros, favorecen los congestionamientos que pudieran al mismo tiempo desembocar en conductas agresivas y estrés entre las personas que conducen un vehículo automotor.



Fotografía 6: *Camión de cerveza bloqueando calle angosta y obligando a la circulación invadir el carril contrario.*

### **1.1.3. Parque vehicular y movilidad en la zona metropolitana de Cuernavaca (ZMC).**

Morelos cuenta con un parque vehicular registrado de 707,509 unidades de los cuales en la Ciudad de Cuernavaca se encuentra al mismo año 461,504, vehículos registrados; de este dato debemos tomar en cuenta que solamente son los vehículos de motor registrados y aún no se han contabilizado los automóviles provenientes de otros Estados y que residen en la ciudad como lo es el caso del Estado de Guerrero. También es imperativo reflexionar sobre el desmedido crecimiento del parque vehicular ya que tan solo en 2015 y 2016 se encontraban registrados 192,890 y 404,936 automóviles de motor respectivamente lo cual nos indica que tan solo en dos años se ha duplicado el parque

vehicular en una ciudad con características restringidas para sostener a la población (INEGI, 2017).

En este sentido el crecimiento desmedido de la población ha traído como consecuencia la expansión territorial por lógicas razones, se necesita espacio para vivir, por lo que el ser humano ha expandido sus ciudades alrededor de su economía haciendo que una ciudad llegue al punto de unión con otra ciudad o municipio, pero, en opinión de Valencia (2017) dicha expansión territorial se da a partir de la concentración desigual de la población alrededor de las actividades económicas en un municipio. Las ciudades mantienen su economía alrededor de un centro o primer cuadro de la ciudad (zócalo), ahí podemos observar que se encuentran la mayoría de los productos y servicios que demanda una sociedad y que además son de primera necesidad (Bazant, 2008). La expansión económica en México no se ha quedado atrás y día a día demanda espacios que son modificados, espacios rurales o comunales, para albergar la infraestructura creciente del centro a las periferias (Nieto, 2013).



Fotografía 7: Calle cerca de escuela y oficina de gobierno con doble fila de autos estacionados y pipa de gas surtiendo combustible

Para la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2005) una zona o área metropolitana es definida como:

Conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como

parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; en esta definición se incluye además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas.

Por otra parte, Cuadrado y Fernández (2006), comentan que una zona metropolitana se encuentra comprendida por los territorios que tienen una interdependencia respecto a lo laboral, económico, social, profesional y medioambiental. Todo en conjunto de acuerdo con las definiciones de zona metropolitana, pudieran ser vistos desde una óptica de crecimiento y desarrollo económico y social, desafortunadamente dicho crecimiento también ha incrementado las problemáticas y el caos para sus habitantes.



Fotografía 8: *Esquina de escuela con carros obstruyendo la vialidad.*

El Estado de Morelos cuenta con tres zonas metropolitanas, la de mayor importancia es la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC) que fue declarada en 1990 y que debido a su cercanía con la Ciudad de México, Toluca, Puebla, Tlaxcala, Pachuca y Querétaro figura dentro de las de mayor importancia, siendo la vigesimooctava a nivel nacional; además de que esta zona pertenece al corredor económico nombrado Centro Dinámico del Mercado Nacional (CDMN) lo que le da gran importancia debido a sus industrias automovilísticas, químicas y farmacéuticas (Peralta y Moreno, 2015; Jusidman, Camas, Carreón y Marín, 2016). La segunda zona metropolitana de importancia es Cuautla y por último la de Jojutla, mismas que mantienen una cercanía considerable a la

zona metropolitana de Cuernavaca y por ende existe fluidez de personas entre las tres zonas del Estado de Morelos.

La zona metropolitana de Cuernavaca se encuentra conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Tlaltizapán y Xochitepec (Secretaría de Gobernación, 2010). El conjunto de la zona metropolitana da un total poblacional al 2010 de 1, 027562 habitantes lo que significa el 51.9 % de la población total del Estado (Consejo Estatal de Población, 2018). Por otro lado, si realizamos la sumatoria del parque vehicular, tema que nos interesa, tendremos un total de 571,979 vehículos registrados en la zona Metropolitana de Cuernavaca lo que significa que solo en esta zona se encuentra concentrado el 81% del parque vehicular Estatal que corresponde a 707, 509 automóviles. Asimismo si realizamos un aproximado de personas por automóvil nos da como resultado 1.79 personas por vehículo, es decir, corresponde casi a dos personas por cada vehículo existente y registrado en la zona metropolitana, imaginemos que aún faltarán de contabilizar los vehículos que no se encuentran registrados, los que provienen de otros Estados y se encuentran circulando en el Estado de Morelos y los que se encuentran registrados en otro Estado pero su circulación frecuente es Morelos (Automóviles registrados en su mayor parte en el Estado de Guerrero).

El gran número de vehículos automotor en las ciudades desafortunadamente ha propiciado malestar entre los ciudadanos debido a que, si bien el vehículo debe servir como herramienta para la movilidad, ahora puede ser una herramienta que potencializa los congestionamientos debido al tiempo (1 o 2 horas) destinado a trasladarse de un lugar a otro (en tramos relativamente cortos y que debido al tráfico se emplea mayor tiempo), ocasionando conductas hostiles y estrés (Gallegos, 2018b). Por otro lado, aunque las calles, avenidas, boulevares, autopistas, libramientos, etc. se amplían y remodelan continuamente (en el mejor de los casos) la expansión también traerá como consecuencia mayor flujo de vehículos y mayores congestionamientos (Bazant, 2013).



Fotografía 9: Calle angosta en la ciudad de Cuernavaca con vehículos en fila esperando la salida de escolares y bloqueando el carril.

Los congestionamientos dentro de una zona urbana metropolitana se ven potenciados debido a que al ser parte de una zona con dichas características, el desplazamiento no solo significa el parque vehicular de la ciudad de Cuernavaca, en este caso se encuentran los municipios que integran la zona por lo que el desplazamiento trabajo-casa de municipios aledaños (Susino, Casado y Feria, 2007) se puede triplicar, lo que en conjunto con la infraestructura vial y los otros factores descritos anteriormente pueden fungir como detonantes en la conducción agresiva y estrés. La movilidad urbana dentro de una zona metropolitana es compleja debido a la gran cantidad de factores que se entrelazan, el factor humano, factores sociodemográficos, el factor máquina, el factor ambiental, el factor infraestructura, el factor sociocultural, el factor tiempo-espacio, etc. todos los factores mencionados anteriormente pudieran abonar con algún grado de influencia que potencie o detone conductas agresivas y estrés al momento de conducir un vehículo automotor (Fierro, Gómez, Álvarez, 2010c). El estrés, en este sentido, tiene una amplia bibliografía respecto al estrés producido y potenciado por los congestionamientos y el tráfico por lo que resulta de suma importancia atender los factores propiciadores de estrés para de esta forma disminuir los efectos negativos en las personas (Sáiz, Chisvert y Bañuls, 1997; González, Landero, Maruris, Cortés, Vega y Godínez, 2013).



Fotografía 10: *Calle bloqueada por autos particulares esperando la salida de escolares.*

## **1.2. Medio ambiente natural de la ciudad de Cuernavaca.**

El Estado de Morelos se encuentra ubicado en la zona centro del país y forma parte del corredor biológico Chichinautzin por lo que cuenta con diferentes altitudes y climas variados. La ciudad de Cuernavaca se ubica al noroeste del Estado y cuenta con una altitud de entre 1000 y 2000 metros sobre el nivel del mar (Tatto, Sanín, González, Ruiz y Romieu, 1997) y en años anteriores se podía contar con un clima templado y temperaturas que oscilaban entre los 22 y 26 grados centígrados, lo que permitía ser un centro vacacional por excelencia y ganarse el mote de “Cuernavaca, ciudad de la eterna primavera, dado por Alexander Von Humboldt” (Alarcón, 2011).

Por su altura, Cuernavaca se encuentra ubicada en la zona norte-media del Estado y existe en su territorio una transición de frío y temperaturas más bajas debido a su bosque templado frío en la parte norte a un clima tropical húmedo a finales de su territorio y que predomina en la zona metropolitana de Cuernavaca, dando como resultado una diversidad biológica asombrosa por la conjunción de factores climáticos y orográficos (Batllori, 2001).

El medio ambiente es de vital importancia para los seres humanos ya que es el medio en el cual interactuamos y vivimos, los cambios dentro de nuestro medio ambiente

sin duda alterarían las condiciones de vida y nos podrían llevar a diferentes problemáticas sociales. El cambio climático es el resultado de lo que la sociedad moderna, su crecimiento y modelo de desarrollo ofrece, una sociedad que termina con los recursos naturales para invertirlos en productos que generan ganancias sin prevenir el costo.

Dicho cambio climático se puede observar ahora en las temporadas y estaciones del año donde, el calor es más fuerte, el frío más crudo, la siembra requiere de sistemas de riego debido a que el temporal ya no es regular etc. Uno de los temas a tratar es el calor, mismo que en la ciudad de Cuernavaca ha aumentado con el paso de los años debido al crecimiento de la ciudad, por lo que parece importante revisar cómo es que la temperatura pudiera afectar la acción de conducir un vehículo y si le podemos nombrar estresor.

### **1.2.1. Temporada de calor y de lluvia en las calles de Cuernavaca.**

Durante los últimos años, la ciudad de Cuernavaca ha sufrido diferentes inversiones privadas y públicas (que no en todo momento son para beneficio de la población, sino que, la mayor ganancia es para gobiernos mal administrados y corruptos) que han dado pie a problemáticas medio ambientales y sociales (García, 2012). Asimismo, las ciudades y su crecimiento han realizado modificaciones climáticas debido a sus características urbanas (uso de concreto, asfalto, etc. en mayores espacios, industrialización etc.) por lo que las temperaturas ambientales se han modificado (Carreras, Marín, Martín, Moreno y Sabí, 1990; Fernández, Almendros y López, 1996; Correa, Flores y Lesino, 2003; Voogt, 2008).

Los datos que presentan Ortiz, Sánchez, Castrejón, Terrazas, Rodríguez, Quiroz y Lara (2013), sobre las temperaturas del Estado de Morelos, refieren que habrá un incremento paulatino en la temperatura respecto a la temporada de calor. También una precipitación más acentuada en la temporada de lluvias, lo anterior debido al incremento de los Gases de Efecto Invernadero o GEI, provenientes de la combustión de transporte terrestre y de la producción de cemento entre otros.

Los aumentos de temperatura del ambiente (ya sea por cualquiera de las causa mencionadas anteriormente) pueden tener una relación directa o indirecta en el incremento de conductas agresivas tal y como lo plantean Anderson y Anderson (1998),

donde daban cuenta sobre diferentes estudios en donde las altas temperaturas incrementaban significativamente el enojo y la ira, así como un aumento en el comportamiento agresivo y violento, al contrario en clima menos caluroso donde los niveles de agresividad disminuían.

En un estudio realizado en conductores, (Vigil, 2013b) menciona que la temperatura o la exposición a altas temperaturas pudiera ser causante de estrés y conductas agresivas en conductores de automóviles al momento de encontrarse en combinación con congestionamientos en horas pico, por un accidente vial o por algún motivo que impida la circulación de forma medianamente fluida. En sí, la exposición a altas temperaturas al momento de conducir un vehículo automotor, en combinación con otros factores, pudiera ser un estresor que incremente la conducción agresiva.

Por otro lado las lluvias pudieran, al igual que el calor, ser percibidas por los conductores como estresantes, ya que si bien en muchas ciudades el exceso de lluvia no representa un problema, en Cuernavaca podría serlo debido a su topografía y características particulares como calles angostas y contaminación que conlleva a un taponamiento de drenajes, etc. Todo lo anterior, además de que podría ser estresante en el momento de la precipitación por las altas cantidades, en esta ciudad añadimos el arrastre o corrientes que se presentan en las calles y que en muchos puntos de la ciudad se ven comprometidos los automovilistas en descomposturas, accidentes, bloqueos y riesgos hacia la vida.

En diversos diarios del Estado y de la ciudad, se pueden apreciar fotografías y noticias sobre las intensas lluvias registradas para octubre del 2018 en la capital del Estado en donde narran la caída de árboles, inundación en centros comerciales, casas y autos sobre el agua, por ejemplo, en su página de internet, Cuadratín Morelos encabeza la siguiente fotografía (Cuadratín Morelos, 2018).



Fotografías 11 y 12: [*Fotografías de Cuadratín Morelos*]. (Cuernavaca, 1 de octubre de 2018). Archivos fotográficos de Cuadratín Morelos.

De igual forma el Diario de Morelos en su página de internet del día primero de octubre de 2018, publica severas inundaciones por lluvia en la ciudad de Cuernavaca (Diario de Morelos, 2018).



Fotografía 13: [*Fotografía de Diario de Morelos*]. (Cuernavaca, 1 de octubre de 2018). Archivos fotográficos de Diario de Morelos.

De lo anterior, si bien es en la temporada de lluvias y no en todo el temporal se presentan dichas precipitaciones, es un hecho que la topografía y las características de la

ciudad propician inundaciones que pueden llevar a conflictos viales tal y como en varias noticias locales registran accidentes viales debido a las fuertes lluvias (Zona Centro Noticias, 2018).

Para ejemplificar y sin afán de generalizar, situemos un hecho aislado en donde pudieran ocurrir diferentes situaciones en el tráfico. Imaginemos que nos encontramos en temporada de lluvias en la ciudad de Cuernavaca, es de noche y la lluvia comienza a precipitarse de forma más abundante, el conductor de un vehículo se encuentra varado por descompostura debido a que intento cruzar una calle donde el nivel del agua sobrepasaba el automóvil y la batería falló, existen más carros que van detrás de éste y se comienza un embotellamiento.

Por un lado, el conductor del carro varado tendrá la dificultad de salir de su vehículo por la fuerte corriente del agua y no podrá revisar su automóvil. Por otro lado el congestionamiento ya es de varios metros y el sonido de las bocinas no se hace esperar. Nosotros vamos detrás de una larga fila de vehículos y debemos llegar a un destino a determinada hora (por un lado si no es de importancia la cita posiblemente no afectará nuestro estado de ánimo, no nos estresaremos y podremos esperar el conflicto) de lo contrario, si nuestra reunión es de importancia tal como una reunión de trabajo importante, una cena de compromiso, un familiar que necesita ser llevado de urgencia al hospital, o cualquier situación que para la persona sea percibida como urgente y necesaria posiblemente tocaremos el claxon para apresurar. Trataremos de virar y rebasar a los vehículos varados, trataremos de encontrar vías alternas, etc. si no se logra solucionar el problema y nos quedamos varados podríamos experimentar malestar y en combinación o con suma de rasgos de personalidad, estrés por la situación (pone en riesgo nuestra integridad) podríamos presentar conductas agresivas tales como: tocar claxon, hacer maniobras que ponen en riesgo la integridad, aumentar velocidad, realizar maniobras inadecuadas, etc.

El ejemplo anterior pudiera sonar un tanto exagerado, pero, es solo con propósitos ilustrativos sobre situaciones que pudieran pasar y conforme a la teoría sobre estresores, conducción agresiva, congestionamientos y modelo de frustración agresión, estrés, atribuciones causales y sesgos atribucionales, rasgos de personalidad, la forma de reacción de los conductores bajo ciertas circunstancias podría llevar a conflictos y accidentes viales. El medio ambiente dentro de la ciudades vista como un conjunto global

(clima, densidad poblacional, infraestructura, ruido, contaminación, etc.) pudiera ser propiciador de conductas agresivas y estrés entre los pobladores y en los conductores de autos (Lévi, 1985), tanto particulares como públicos, por lo que realizar acciones que favorezcan la fluidez vial (en cuanto a infraestructura, organización, señalización adecuada, etc. así como atención en los reglamentos para la adquisición de licencias de conducir con exámenes psicológicos y de conocimientos) podría apoyar en la disminución de estrés y conductas agresivas.

### **1.3. Educación y seguridad vial.**

A pesar de que en nuestro país, el gobierno federal y particulares proponen programas y herramientas como el “Programa de Acción Específico de Seguridad Vial, 2013-2018” (Secretaría de salud, 2013-2018). “Acciones para el fortalecimiento de la seguridad vial” por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2012). La apertura de consejos estatales para la prevención de accidentes. El plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2011-2010, entre otros tantos en línea donde dan a conocer la problemática y el diagnóstico sobre los accidentes de tránsito así como la propuesta de estrategias para prevenir y disminuir accidentes, aún no se cuenta con una educación vial que permita prevenir adecuadamente y disminuir de forma significativa la accidentalidad vial.

En la actualidad, existe un rezago en cuanto a la educación vial de las personas ya que se puede observar que existe carencia en cuanto a normas, leyes y diferentes regulaciones de tránsito. Asimismo, la falta de responsabilidad por parte de los peatones y futuros conductores que posiblemente no han recibido ningún tipo de educación vial (Fernández, Ávila y Milanés, 2017) y han aprendido generacionalmente es decir, los padres han enseñado a sus hijos la técnica de manejo básicas y algunas reglas que ellos aprendieron de sus padres, más no se ha estudiado (en algunos casos) ni tenido la cultura de la educación vial.

Una parte importante sobre el aprendizaje de la conducción de vehículos transmitido generacionalmente se da por la observación es decir, concerniente a la teoría del aprendizaje social de Bandura, donde el infante observa los comportamientos del conductor-adulto y los reproduce, ya sean positivos o negativos y es aquí la importancia

de la educación vial desde la infancia. Debido a que esto podría apoyar en la prevención de futuros comportamientos de riesgo y accidentes, (Poó, López, Tosi, Nucciarone y Ledesma, 2015) asimismo, además de la educación respecto a las normas y comportamientos es importante la educación respecto al conocimiento del vehículo y las condiciones ambientales por lo que, de forma integral, la transmisión y adquisición de los conocimientos requeridos para el acto de conducir, puedan ser empleados con seguridad y responsabilidad (Groeger, 2011).

Un número sustancioso de accidentes ha mantenido constante el primer lugar de la tasa de mortalidad entre niños y adolescentes menores de 18 años con 186,300 en todo el mundo y en México al 2013 fallecieron en accidentes de tránsito 2,478 menores (Waisman, Núñez y Sánchez, 2002; OMS, 2015) cifra bastante alarmante sabiendo que los accidentes de tránsito debido a cualquier situación pueden ser prevenidos. No obstante, y además de toda la información con la que se cuenta actualmente en internet, televisoras, estudios, pláticas, conferencias, programas de seguridad y educación vial, etc. las cifras se mantienen y pudieran incrementarse en los próximos años.

Al respecto, Pacheco (2017), refiere que, si bien existen diferentes programas de educación vial en nuestro país, estos no se encuentran unificados por el nivel federal de gobierno, por lo que, no simplemente se requiere la regularización de licencias y el conocimiento de las leyes de tránsito, además es necesario realizar acciones que favorezcan la responsabilidad entre los actores para una coexistencia adecuada. De la misma forma, Arnau y Montané (2010), reconocen que, para disminuir la accidentalidad, lesiones y muerte, es necesario apostar por el cambio de actitudes en los conductores y esto se da a través de la educación vial que explica la seguridad a tomar en la vialidad.

Los programas, proyectos, planes estratégicos, y otros existentes sobre la vialidad son en sí herramientas para la educación vial respecto a su contenido y representan la oportunidad de hacer conciencia y tomar responsabilidad de las acciones. Por lo que no solamente es importante contar con programas, también es fundamental contar con agentes educadores (y no solo los destinados o puestos por el gobierno) y de esta manera poder hablar de una sociedad como agente educador y será parte de todos realizar dicha función. Entre estos agentes se puede mencionar a la familia debido a su importancia en la vida y desarrollo de los sujetos; se encuentra la educación escolar donde los planes y programas deberían de encaminar la seguridad vial; Instituciones de salud; Los centros

de formación vial (escuelas de manejo), la administración pública; medios de comunicación, etc. (Cieza, 2008).

De aquí partimos a que la educación vial debe estar enfocada, además de otros temas, a la seguridad vial como modelo preventivo de accidentes y que pudieran traer como consecuencia lesiones y muertes entre los conductores y peatones y que, existen cifras escalofriantes a nivel mundial, en nuestro país y en nuestro Estado. Así pues, la seguridad vial es un tema de salud que trae consigo gastos sociales y económicos y debe ser atendida por su creciente tasa de víctimas (Planzer, 2005).

La seguridad vial es un tema amplio y pudiera comprender todas las problemáticas desarrolladas a partir de la conducción de un vehículo y su relación con la accidentalidad, tanto para la persona que lo conduce como para los peatones y pasajeros. Como se menciona, la seguridad vial comprende acciones para disminuir accidentalidad, lesiones y muerte con programas que potencien el uso de cinturón de seguridad, propaganda sobre lo catastrófico de tomar alcohol/drogas y manejar un vehículo, no manejar cansado o con sueño para evitar accidentes, no manejar en la noche por el tema de cansancio y poca visibilidad, no manejar con precaución cuando existe mucha lluvia, neblina, etc. prevenir accidentes con la revisión periódica del estado de nuestro vehículo y saber el correcto funcionamiento.

Lo anterior forma parte de algunas de las acciones de prevención que debería tener el conductor, por otro lado, las acciones que debe realizar el peatón son de importancia para una relación fluida y sin accidentes entre el peatón y el conductor. Por ejemplo: encontramos acciones encaminadas a tomar conciencia por parte de los peatones en donde se indica que se utilice el puente peatonal para cruzar avenidas o calles con carga vehicular, cruzar por los pasos de cebra en las esquinas respetando el turno de los cruces, revisar ambos lados de la calle antes de cruzar, caminar sobre las banquetas y no sobre la calle, etc. A partir de lo que manuales, reglamentos de tránsito local y federal, programas y proyectos proponen se podría dar una convivencialidad sin gran número de accidentes, lesionados y muertos, entre peatones y conductores pero, la realidad en nuestro contexto es muy diferente por lo que es de gran importancia realizar acciones en conjunto con asociaciones y programas públicos para que se articulen los programas de seguridad vial para favorecer su aprendizaje en niños, jóvenes y adultos (Pico, González y Noreña, 2011).

En el mismo sentido, Petit (2014b) menciona y propone el modelo de interacción comportamental del sistema de tránsito y seguridad vial en donde existen y se atribuyen a los comportamientos de uno mismo y de otros en conjunto con condiciones y factores fluctuantes, para un adecuado flujo y pone énfasis en la condición humana como causante de conflictos o aspectos positivos. Por otro lado, Nazif (2011), realiza un estudio donde pone el factor humano como base de interacción en el ámbito del tránsito, pero como un agente social que puede modificar la realidad de accidentalidad y por otro la importancia de la infraestructura y su rol como agente preventivo de accidentes.

A pesar de la existencia de diferentes programas, manuales, proyectos, campañas, estudios científicos, etc. en Cuernavaca aún se pueden observar conductas de riesgo por parte de peatones y conductores que, según la definición de conducción agresiva, se encuentran inmersos dentro de ésta y por lo tanto podemos inferir que no existe una cultura de la vialidad. Además, la infraestructura de la ciudad, se encuentran asociada con accidentalidad peatonal (Rodríguez, Híjar y Villaveces, 2014), por lo que el conjunto de diferentes factores (ambientales, de personalidad y psicosociales) pudieran detonar la conducción agresiva y como causa final la lesión o muerte de personas.

#### **1.4. Inseguridad y violencia.**

Hoy en día, la violencia que se vive en el Estado de Morelos es impactante; El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para el año 2010, reporta 19,960 delitos por robo registrados en el ministerio público del fuero común; 1,122 delitos por homicidio; 4,876 delitos por lesiones; y 746 delitos sexuales. Todos ellos presentan una gráfica que va en acenso del año 2000 a la fecha, poniendo al Estado de Morelos entre los principales Estados donde existe mayor índice de inseguridad y violencia respecto de su número poblacional ya que, por ejemplo en el Estado de Michoacán, el cual cuenta con una población total de 4,351,037 habitantes, se registran 16,718 delitos por robo registrados y en Morelos se registran 19,960 delitos por robo registrados sobre una población de no más de 1,777,227 habitantes; otro ejemplo es el Estado de Guerrero que cuenta con 3,388,768 habitantes y muestra tan solo 8,432 delitos por robo registrado.

Según datos del Atlas de la Seguridad y Violencia en Morelos (2015), nuestro estado se encuentra como uno de los que mantienen un crecimiento respecto a sus cifras

negras con un 92.7% y variación del 2.6% de delitos que nos son denunciados y que no tienen seguimiento y proceso judicial. Lo cual se ve reflejado en el nivel de confianza que la población tiene hacia sus autoridades en los distintos niveles de impartición de justicia y seguridad.

Todo esto pudiera atender a factores de crecimiento desmedido de la población y la aglomeración que se vive en las ciudades “desarrolladas” ya que, al existir espacios más reducidos respecto al espacio físico entre las personas, mayor será el grado de comportamientos negativos o agresivos entre los mismos tal y como lo comenta Holahan (2013). La inseguridad, la violencia, la aglomeración, los factores ambientales y la agresividad inherente al ser humano pudieran reflejarse en un problema de salud pública como es el manejar un vehículo automotor. Para esto es indispensable definir el término de conducción agresiva, el cual creemos que engloba los diferentes comportamientos agresivos al momento de manejar un vehículo.

## Capítulo II. Estrés y estresores.

Dentro de este capítulo se observa la imperiosa necesidad de abordar el tema del estrés desde diferentes posturas teóricas para lograr el acercamiento al fenómeno a estudiar y de esta manera hacer una reflexión que nos lleve a observar la importancia que el término “estrés” sostiene con las diferentes esferas de la vida del ser humano, tanto en aspectos positivos donde, el estrés mantiene relación con el empuje y salida de situaciones negativas o de supervivencia y aspectos negativos y cómo el estrés afecta nuestra salud física, mental, psicológica, familiar, laboral, educativa así como la relación con los otros actores de la sociedad. El estrés se ha venido investigando a lo largo del tiempo y hoy en día es un tema seguido por científicos en relación con una gran variedad de investigaciones, desde relaciones físicas en el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas, situaciones emocionales y cómo éste afecta en el bienestar de las personas y sus relaciones interpersonales, los aspectos educativos y cómo este afecta en el desempeño escolar, los aspectos laborales y cómo el estrés influye en una baja productividad y desintegración con otros compañeros de trabajo etc.

En el contexto de esta investigación, a lo largo del tiempo se ha desarrollado una psicología que permite entender la relación que guarda el ser humano con el acto de conducir un vehículo automotor y su entorno, surgiendo así la psicología del tránsito (Tortosa, Barjonet, Civera y Montoro, 2003), la cual se ha dedicado a realizar diversas investigaciones sobre el comportamiento de las personas en este ámbito y la necesidad de dar atención a las nuevas demandas para contribuir en la seguridad vial de todas las personas involucradas (Ledesma, Poó y Montes, 2011). Una de las líneas de investigación se centra en el estudio del estrés y la relación que guarda con el acto de conducir un vehículo automotor, es decir, la relación que existe entre el acto de conducir, los factores contextuales, ambientales y situacionales que pudieran ejercer altos niveles de estrés y su relación con los factores psicosociales y de personalidad.

Para dar inicio este capítulo, es importante definir el término estrés. Muchos investigadores han dado diferentes definiciones de acuerdo con su rama de estudio o línea de investigación y se considera apropiado tener un acercamiento a ellas para lograr una comprensión que nos permita reflexionar sobre la importancia de estudiar el estrés y mejor aún, hacer conciencia de los efectos que el estrés realiza en nuestras vidas diarias y cómo nos afecta en las diferentes esferas de la vida.

El área de las neurociencias nos ofrece una visión reduccionista pero fundamental para estudios posteriores respecto al estrés, ya que esta se enfoca en revisar la parte química y fisiológica del cerebro en donde, por medio de los receptores, se da una respuesta ante el rompimiento del equilibrio u homeostasis del organismo respecto a químicos y estructuras cerebrales (Duval, González y Rabia, 2010). En esta visión puede no estar tomando en cuenta diferentes aspectos que mantienen relación o pudieran mantener relación directa con el estrés y la respuesta del organismo, enfocándose solamente a revisar el funcionamiento interno entre las hormonas y químicos que interaccionan en el sistema nervioso central para dar respuesta a un desequilibrio o ausencia de homeostasis. De esta forma se está olvidando la estructura del ser humano en la triada bio-psico-social, por lo tanto, es importante hacer una revisión de todos los aspectos que influyen en el ser humano para dar respuesta ante eventos internos y externos que amenazan el equilibrio general de las personas.

Este equilibrio u homeostasis ha sido estudiado por diferentes investigadores siendo Cannon (1932), fisiólogo estadounidense, uno de los principales acuñadores del término homeostasis y que hace referencia a este como la condición del cuerpo humano para mantener constantes niveles de temperatura y otras condiciones vitales como el agua, la sal, el azúcar, las proteínas, la grasa, el calcio y el contenido de oxígeno en la sangre. La ruptura de este equilibrio se da cuando un agente externo o interno (estresor) amenaza y desestabiliza la homeostasis y la respuesta ante el estrés es lo que nuestro cuerpo realiza para recuperar dicha estabilidad (Sapolsky, 2004).

## **2.1. Estrés y condición humana.**

Al parecer el estrés se mantiene como una constante en la vida del ser humano, lo que ha dado pie a que múltiples investigadores centren su atención en el tema y realicen investigaciones en diferentes ámbitos de la vida de las personas debido a las catastróficas consecuencias que el estrés produce en las diferentes esferas del ser humano. El estrés implica un grave riesgo para la salud de las personas así como en otras esferas, ya que altos niveles de estrés o estrés negativo, producen diferentes afectaciones en diferentes áreas tales como: dolores de cabeza (cefaleas), alteraciones gastrointestinales, afectaciones cardiacas, entre otras de orden físico (Nater, et al. 2007), de orden emocional

y comportamental como la tristeza, la depresión, miedo, ansiedad y conducta agresiva, (Cabrera, González y Guevara, 2010; Moscoso, 1998; Piqueras, Ramos, Martínez, y Oblitas, 2009) entre otras.

Como se mencionó anteriormente, la existencia del estrés se ha dado desde el inicio de la humanidad y, por ejemplo, en el hombre primitivo, podemos observar dos tipos de reacciones, lucha o huida, y cualquiera le permitía liberar energía que respondía al peligro. En la actualidad la palabra estrés es de uso diario y día a día va en aumento, posiblemente por la gran cantidad de estímulos externos creados por las demandas de una sociedad moderna y “desarrollada” (Dorantes y Matus, 2002) y que, en comparación con el hombre primitivo, estos mecanismos de lucha o huida que han evolucionado nos permiten en la actualidad sortear diferentes situaciones estresantes y peligrosas para sobrevivir (Contreras, et al. 2012).

## **2.2. Un acercamiento a la definición de estrés.**

La palabra estrés es utilizada en los años 30 por Hans Selye (1936) pero, ya desde el año 1867 el francés Claude Bernard, médico y fisiólogo, comenzaba sus estudios sobre la constancia del medio interno corporal y una interpretación sin nombre que hoy conocemos como homeostasis y que Cannon acuña posteriormente. Este modelo fisiológico del estrés propone que la homeostasis (del griego *homoiós*, similar, y *stasis*, estado de existencia) es el estado de equilibrio del organismo para un correcto funcionamiento o los mecanismos que aseguran una estabilidad en el medio interno del organismo respecto a su composición bioquímica con el propósito de preservar la vida (Ortega, Narváez y Castillo, 2005) y la supervivencia (Leira, 2011). Dentro de este modelo fisiológico observa que este estado puede alterarse fuera de sus límites, llevando al organismo a un desequilibrio que pone en riesgo su correcto funcionamiento (Román y Hernández, 2011).

El organismo al ser alterado busca regresar a su estado de homeostasis mediante una respuesta fisiológica, el proceso de liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) de las glándulas adrenales del sistema nervioso simpático (Fonte, Reberendo y Urrutia, 1998) realizan una función de reacción mejor conocida como “lucha

o huida” por medio de la liberación de energía que permite reaccionar ante la amenaza luchando o en la salida rápidamente. Para Cannon (1932), esta respuesta se presentaba como adaptativa ya que permitía respuestas rápidas pero, al mismo tiempo eran dañinas, ya que al prolongar la perturbación del funcionamiento fisiológico del organismo se producían daños médicos (Morrison y Bennett, 2008) como lo pudo comprobar en sus experimentos en donde, sometía a constantes periodos de estrés a perros y monos, produciendo un exceso de ácido hidrocórico en el estómago lo que producía úlceras gástricas y/o los experimentos de Richter en ratas donde, demostró que la muerte súbita de las mismas al forzarles a nadar, inmovilizarlas o incluso cortarles los bigotes, no correspondían al hecho mismo al que las sometía, sino que, morían como consecuencia de una disminución de su ritmo cardíaco (Bruner y Acuña, 2002; González, 1989).

La teoría de Cannon (1932) se basa en el funcionamiento fisiológico del cerebro ante los estímulos y respuestas respecto a niveles de funcionamiento químico para su estabilidad por lo que, solo aborda la parte biológica, lo que al parecer limita en cierto grado la definición de estrés en su dimensión biopsicosocial pero que, ha logrado un proceso de entendimiento que sentó las bases en investigaciones actuales respecto al tema del estrés.

### **2.3. Selye: el síndrome general de adaptación (SGA).**

A partir de los estudios realizados por Bernard (1867) y Cannon (1932) sobre el equilibrio interno u homeostasis y la respuesta inespecífica del organismo ante diferentes estímulos, Hans Selye (1976) inicia sus estudios sobre el estrés con particular interés sobre la forma en que los científicos hacen sus descubrimientos, para él, el científico debe hacer un análisis en retrospectiva del tema a estudiar para de esta forma cuestionarse y realizar progreso significativos y reales.

A lo largo de sus estudios de medicina, Selye (1976) apreciaba que sus profesores auscultaban a los pacientes para poder determinar el diagnóstico por medio de los síntomas que se presentaban o no se presentaban, pero había, en algunos de ellos, síntomas que no se encontraban de forma específica dificultando el diagnóstico y el tratamiento a seguir. Esta manifestación no específica de síntomas llamó su atención y

constantemente se preguntaba porque los profesores solamente se concentraban en los síntomas específicos sin poner atención a los que no tenían un origen conocido, es decir, al síndrome de “solo estar enfermo”.

Posterior, Selye (1978) inicia trabajos con ratas, donde inyectaba extracto de diferentes órganos y soluciones para descubrir una nueva hormona sexual (Bertola, 2010), lo cual siempre llegaban a los mismos resultados pero, aún se manifestaban cambios similares por lo que posteriormente somete a las ratas a diferentes situaciones como: temperaturas extremas, ejercicio y suministro de algunas drogas, consiguiendo resultados idénticos a los anteriores pero, en esta ocasión tenían un significado diferente ya que al no inyectarles extractos de órganos y solo sometiéndoles a diferentes situaciones obtenía resultados similares dejando a la luz un síndrome producido por diferentes agentes nocivos, el cual consistía en la aplicación de drogas o leves traumatismos por un determinado periodo, los órganos que han sido alterados obtienen resistencia con la posibilidad de volver a la normalidad (Selye, 1936), lo que permitió englobar sus estudios en el concepto de Síndrome General de Adaptación (S.G.A.) o General Adaptation Syndrome (G.A.S) mediante el concepto de la triada sobre la ampliación adrenocortical, involución timicololinfática y las úlceras intestinales (Selye, 1978).

A partir de esto llega a la conclusión de que el organismo es un sistema que busca mantener la homeostasis, y ya que dicho organismo se ve continuamente alterado por estresores, el S.G.A. es el esfuerzo producido para adaptarse a condiciones hostiles (Valerio, 2012) y que se caracteriza por tres fases ante la respuesta al estrés (Selye, 1987):

1.- Reacción de alarma o alarm reaction (A.R.): Dentro de esta se da la percepción de un agente estresante como respuesta inicial, la cual produce cambios físicos y la reducción de las defensas del cuerpo. Esta respuesta inicial incluye la fase de choque con síntomas relacionados con taquicardia, disminución de la presión y temperatura y la fase de contra choque que es la reacción de movilización para la defensa (Sandín, 1995a). Sin embargo, este estado no se mantiene de forma prolongada y es donde entra la liberación de glucocorticoides para dar respuesta.

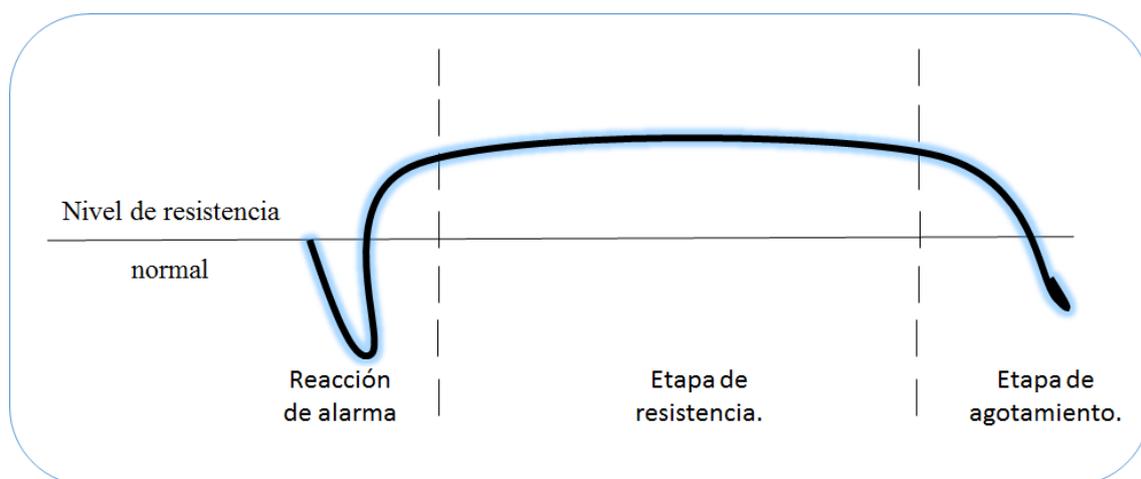
2.- Etapa de resistencia o stage of resistance (S.R.): El organismo intenta adaptarse al estresor que no ha disminuido durante la reacción de alarma y los síntomas mejoran o desaparecen por completo (Sandín, 1995), con esto busca una respuesta de

supervivencia y es en esta etapa que el organismo, al realizar un esfuerzo extraordinario para regresar a su equilibrio, queda indefenso ante las enfermedades.

3.- Etapa de agotamiento o stage of exhaustion (S.E.): Si la etapa de resistencia se prolonga en tiempo debido a que el estresor es demasiado severo, los síntomas de la reacción de alarma emergen nuevamente y los recursos del organismo se verán disminuidos, lo que abre la probabilidad de que el organismo sufriera enfermedades cardiovasculares, asma, artritis y hasta la muerte (Sandín, 1995).

Lo anterior lo podemos ver reflejado en la figura 1 que se presenta a continuación a modo explicativo de las conclusiones elaboradas por Selye (1978) y que nos muestra como el organismo busca mantener su homeostasis aun siendo invadido por estresores continuamente.

Figura 1. *Síndrome General de Adaptación tomada de Selye, (1978).*



### 2.3.1. Selye: definición de estrés.

Para llegar a la definición de estrés propone, y ya que considera que este término es aún vago, en un inicio describir “lo que no es” para posteriormente definir con más exactitud lo que considera la definición de estrés.

1. *El estrés no es simplemente una tensión nerviosa:* considera que incluso las plantas que carecen de un sistema nervioso pueden manifestar reacciones de alarma al ser dañadas mecánicamente.

2. *El estrés no es una descarga de emergencia de las hormonas de la médula espinal:* refiere que la adrenalina es frecuente en situaciones de estrés agudo que afecta el cuerpo completamente, pero no representa un papel importante en las enfermedades inflamatorias.
3. *El estrés no es todo lo que causa una secreción por la corteza suprarrenal de sus hormonas, los corticoides:* la hormona pituitaria logra descargar corticoides sin ninguna evidencia de estrés.
4. *El estrés no siempre es el resultado inespecífico de daño:* debido a que acciones simples como un beso apasionado, pueden producir estrés sin necesidad de causar un daño visible.
5. *El estrés no es lo mismo que una desviación de la homeostasis:* cualquier función biológica específica causa desviaciones de la homeostasis. esto se relaciona con la demanda local de aumento de actividad, pero solo provoca estrés local para la percepción de los estímulos.
6. *El estrés no es cualquier cosa que provoque una reacción de alarma:* el causante de una reacción de alarma es el estresor, no el estrés en sí.
7. *El estrés no es idéntico a la reacción de alarma o al síndrome general de adaptación (S.G.A.) como un todo:* estas reacciones se caracterizan por cambios en los órganos que pueden ser medidos y que son causados por el estrés y por lo tanto no pueden ser ellos mismos el estrés.
8. *El estrés no es una reacción inespecífica:* el patrón de reacción es muy específica y afecta ciertos órganos de manera muy específica.
9. *El estrés no es una reacción específica:* ya que la respuesta al estrés puede ser producida por cualquier cosa.
10. *El estrés no es necesariamente algo malo:* dependerá de cómo lo perciba la persona. Puede existir estrés en un trabajo estimulante y creativo, el cual se considera benéfico, pero, el fracaso y la humillación puede ser perjudicial.
11. *El estrés no puede y no debe evitarse:* ya que ésta es la respuesta inespecífica de nuestro cuerpo a cualquier demanda (todos estamos bajo cierto grado de estrés) ya que nuestro organismo debe estar

funcionando incluso si nos encontramos dormidos. (Selye, 1978, pp. 62-64).

Con estas revisiones de lo que no es el estrés, Selye propone y define al estrés de una manera amplia como “el estado manifestado por un síndrome específico que consiste en todos los cambios inducidos inespecíficamente dentro de un sistema biológico” (Selye, 1978 p. 64). Al referirse a los cambios inducidos inespecíficamente hace referencia a los estresores y que define como todo lo que produce estrés. Es importante revisar que existe una gran variedad de estresores que consumen nuestra vida (de hecho, para Selye, todo puede ser un estresor) y la respuesta ante el estrés estará determinada por la percepción del estresor (poca amenaza o severidad), el tiempo al que se esté expuesto al estresor (duración de exposición) y la capacidad de adaptación al estresor.

De acuerdo con lo antes mencionado Selye demostró, por medio de experimentos y análisis, que el estrés es la respuesta no específica del cuerpo a cualquier demanda y no dejó fuera la parte emocional del ser humano y, a pesar de que se comparten diferentes respuestas del organismo a nivel biológico, también existen estresores de orden social, conductual, ocupacional, climatológicos y ambientales tales como se presenta en la tabla 2.

Tabla 1. *Estresores de la vida diaria tomada de Selye, (1978).*

Estresor	Ejemplos:
Social, comportamental y ocupacional	Roles sociales, cultura, hacinamiento, aburrimiento, soledad, cautiverio, reubicación o cambio de lugar, urbanización, problemas académicos, laborales, cirugías y algunas ocupaciones como la de los conductores.
Medio ambiente	Contaminación del aire y agua, insolación, frío extremo, entre otros.
Desastres climáticos	Catástrofes naturales y artificiales, factores meteorológicos, etc.

Todo lo anterior indica que no solamente a nivel biológico el organismo sufre estrés, por lo que es importante revisar otras teorías que profundicen y sirvan de apoyo para entender la esfera bio-psico-social del ser humano y con esto, lograr reflexionar sobre la importancia de analizar de forma sistémica el fenómeno a estudiar.

#### **2.4. Lazarus y Folkman: Estrés psicológico.**

El estrés, como se revisó anteriormente, es visto desde una perspectiva biológica y en como el organismo lucha para recuperar su homeostasis, pero, cabe mencionar que el estrés en el ámbito de la psicología presenta cambios en las personas que van más allá de las reacciones fisiológicas. Si bien es importante contar con las bases del funcionamiento del estrés a nivel biológico para determinar el grado de respuestas, también es sustancial revisar las bases psicológicas y la valoración que se le da para identificar aquellos comportamientos que el ser humano pueda presentar.

En estos términos, el estrés psicológico es descrito por Lazarus y Folkman (1984) como una “relación particular entre la persona y el ambiente y que este es apreciado por la persona como agotador o que excede sus recursos y pone en peligro su bienestar” (p. 19). Asimismo, refiere que existen dos procesos cuyo fin es mediar entre la relación persona/ambiente para que el estrés percibido por la persona no afecte su bienestar y logre su adaptación y de los cuales hablaremos más adelante.

Una de las bases psicológicas del estrés la presenta Lazarus (2000) donde propone que el estrés es dividido en tres tipos psicológicos, a los cuales denominó: 1) daño/pérdida y que tiene que ver con algún daño que ya se ha producido y que puede o no ser afrontado o tendrá que afrontar; 2) la amenaza, que se relaciona con el daño o pérdida que aún no se ha producido es decir, con situaciones que el individuo percibe como amenazantes pero que todavía no suceden y 3) desafío, que radica en las dificultades y la forma en que pueden ser resueltas de manera satisfactoria.

Es así como propone que el estrés, no es simplemente una reacción del organismo ante estímulos adversos que provocan cambios a nivel fisiológico y emiten una respuesta, además de dichos cambios, encuentra una interrelación con las emociones entre las cuales se encuentran la ira, la ansiedad, el temor, la tristeza, y la felicidad entre

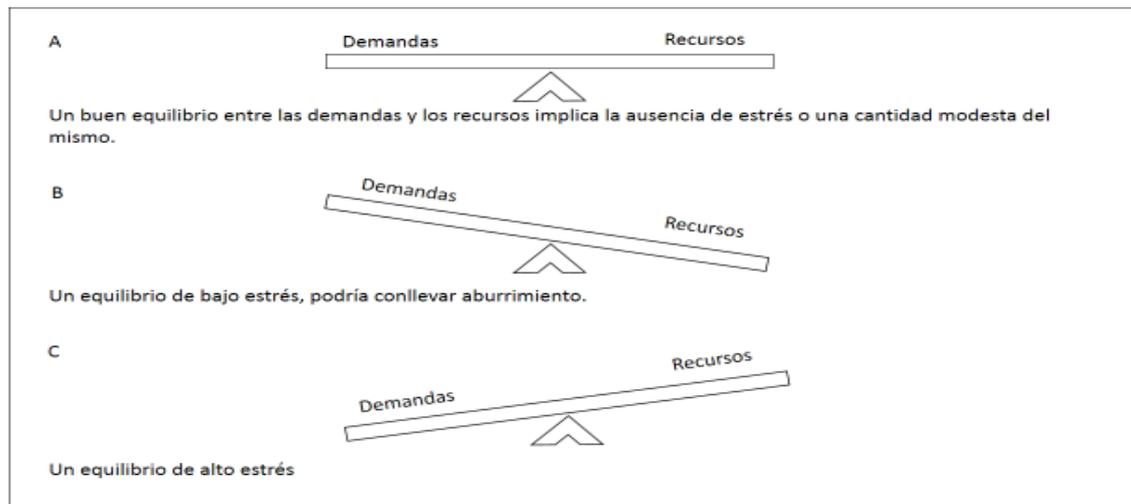
otras, es decir, las emociones estresantes. De esta forma, el estrés será la interrelación que se produce entre la persona y su contexto y puede ser afrontado mediante esfuerzos cognitivos y conductuales para el manejo de demandas externas e internas mediante la valoración de acuerdo con los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1986b).

Este enfoque interaccionista pone en primer plano al sujeto en relación con su ambiente o entorno (Fusté, 2017) es decir, el estrés psicológico será el resultado de la evaluación que el sujeto construya alrededor de su entorno o de las demandas externas e internas, la apreciación cognitiva, los estilos de afrontamiento y de las respuestas emocionales.

En este sentido, los dos procesos que median la relación persona/ambiente son la evaluación cognitiva y el afrontamiento (Lazarus, 2000). El primer proceso tiene que ver con la evaluación que determina alguna situación como estresante o no para la persona en relación con el ambiente y el segundo con la forma en que el individuo resuelve las demandas estresantes y las emociones que esto genera. Estos dos procesos los separa a su vez en dos valoraciones cognitivas: 1) acto primario de valoración donde el sujeto determina la relevancia del objeto, la congruencia o incongruencia del objeto y la implicación del ego y 2) el acto secundario de la valoración donde el sujeto centra su atención en lo que puede hacer para resolver la situación estresante siempre y cuando en la valoración primaria se haya percibido alguna situación que ponga en riesgo su bienestar.

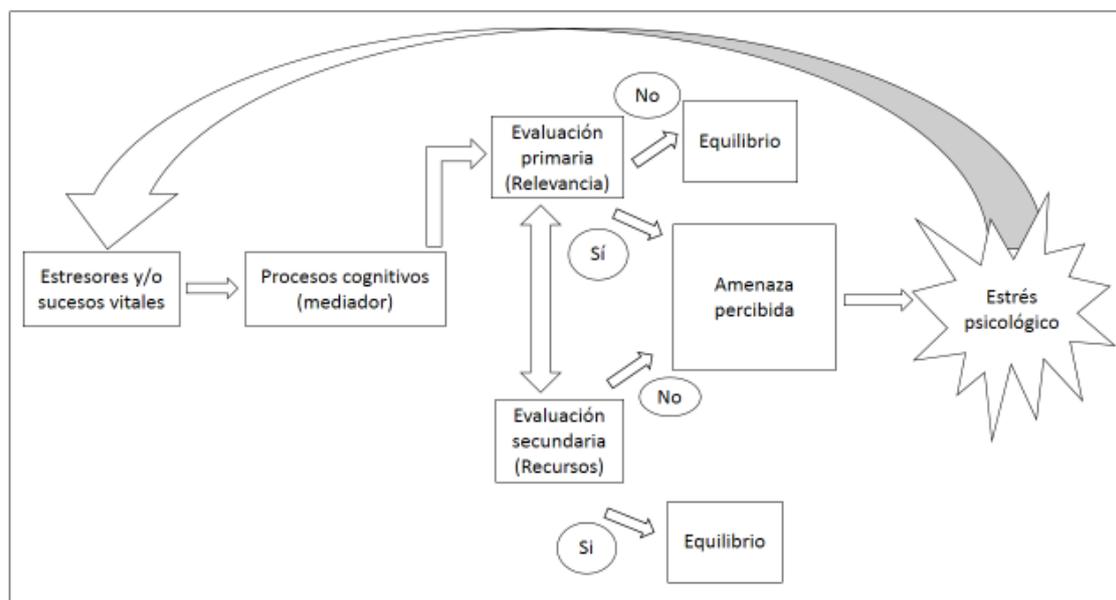
Como podemos observar, dentro de estas dos valoraciones (primaria y secundaria) el sujeto debe realizar procesos cognitivos que le permitan dar respuesta a las situaciones de su entorno o eventos vitales (Bruner, et al., citado en Holmes y Rahe, 1967) por ejemplo: en la valoración primaria, el sujeto debe determinar si la situación es relevante y si puede provocar estrés y aunque existen una infinidad de sucesos vitales importantes, cada sujeto de acuerdo a su experiencia, personalidad y a sus emociones, determinará si pone o no en peligro su bienestar. En la valoración secundaria, después de valorar si es amenazante o no el estímulo, inicia la valoración sobre las habilidades o recursos de los que dispone para hacer frente a la situación percibida como amenazante, de contar con ellas se puede hablar de un equilibrio entre demandas y recursos tal como la analogía del balancín de Lazarus que se muestra a continuación en la figura 3.

Figura 2. Analogía del balancín, tomada de Lazarus, (2000).



Otra forma de ejemplificar la relación existente y, a forma de resumen sobre el estrés psicológico entre los estresores o sucesos vitales y el estrés, es mediante la mediación de los procesos cognitivos la cual expongo en la figura 4.

Figura 3. Modelo de estrés psicológico por elaboración propia.



Dentro del modelo anterior sobre el proceso que lleva al estrés psicológico, es de nuestro interés mostrar, si existen formas de manejar los eventos estresantes y que todo ser humano puede lograr. Lo anterior dependerá en primer plano, del tipo de estresor y, en segundo, de las circunstancias donde se produce. Asimismo cabe mencionar que en la figura anterior, la posición de estrés psicológico no es el final es decir, existe una

reevaluación de los estresores y comienza nuevamente el proceso hasta aminorar el estrés psicológico para el bienestar de las personas.

A esta forma de manejar los estímulos le denomina afrontamiento. Para Lazarus y Folkman (1984) afrontamiento es “un esfuerzo cognitivo y conductual constantemente cambiante para gestionar demandas externas o internas específicas que se evalúan como impuestos o que exceden los recursos de la persona” (p. 141). Es decir, la persona tiene diferentes formas de afrontar las demandas, y esto dependerá del tipo de demanda y la situación, por ejemplo: una persona que se ve en una congestión vehicular, podrá mostrar ira si no logra salir de ahí pero, también tendrá la opción de buscar calles alternas que le permitan sortear las calles congestionadas; o en el mismo caso en un día muy caluroso, si cuenta con los recursos podrá poner el aire acondicionado o si no los hay deberá conformarse y regular su estado emocional.

Las emociones presentadas en el párrafo anterior (ira, alivio) demuestran esta interrelación entre emociones y estrés como parte de afrontamiento ante situaciones adversas. Un estudio realizado en adolescentes sobre estrés, afrontamiento y emociones en el ámbito educativo, demuestra en sus resultados que los adolescentes manifestaron emociones positivas y negativas (tristeza, felicidad) al momento de presentar un examen, debido a que en primer lugar identificaban la situación como amenazante o no (evaluación primaria) y en segundo lugar echaban mano de sus recursos al haber estudiado o no (evaluación secundaria) de esta forma lograban afrontar los estímulos (Muñoz, Vega, Berra, Nava y Gómez, 2015).

En este punto observamos que el afrontamiento ante el estrés dependerá de cada persona, pero habrá que realizar una distinción entre los estilos de afrontamiento y estrategias de afrontamiento ya que diferentes autores utilizan estos términos como sinónimos. Fernández (citado en Martín, Jiménez y Fernández, 1997), hace la distinción entre estilos y estrategias de afrontamiento donde, la primera se relaciona con las predisposiciones personales para afrontar el estrés y el individuo toma la responsabilidad en la elección de su estrategia, y la segunda son los procesos específicos utilizados en cada contexto. Teniendo en cuenta esta distinción, los estilos de afrontamiento tienen que ver con los recursos con los que cuenta una persona para hacer frente al estrés (evaluación secundaria) y las estrategias será la utilización de dichos recursos para dar respuesta.

Lazarus y Folkman (1984) dividen el afrontamiento en dos grupos: 1) estrategias enfocadas a la solución de problemas y 2) estrategias enfocadas a las emociones. La primera se relaciona con la resolución por medio de acciones que permitan al sujeto aminorar los efectos del estrés (encontrar vías alternas al congestionamiento) y la segunda tiene que ver con la regulación de los estados emocionales para evitar el estrés y, que, en su valoración primaria y secundaria, no existe solución (ira presentada o malestar). Dentro de esto, Lazarus distingue por lo menos 8 estrategias diferentes para aminorar el estrés: 1) confrontación y 2) planificación, que están relacionadas con estrategias enfocadas a la resolución de problemas, 3) distanciamiento; 4) autocontrol; 5) aceptación; 6) escape-evitación y 7) reevaluación positiva, relacionadas con las emociones y 8) búsqueda de apoyo social que ingresa dentro de las dos categorías (Vázquez, Crespo, Ring, s/f).

Numerosos estudios exponen la relación existente entre el afrontamiento como estrategia enfocada a la solución de problemas. Por ejemplo, en un estudio correlacional realizado a soldados de Colombia por Chávez y Orozco (2015), demuestran que, debido a la personalidad presentada por los soldados, sus estrategias se centran en la solución de problemas, específicamente con la búsqueda de apoyo social. Al contrario, un estudio realizado por Botero (2013), concluye que las personas con discapacidad centran su atención en estrategias emocionales debido a que, en casos donde no hay posibilidad de cambiar la situación, las estrategias centradas en la emoción apoyan a la persona a reducir el impacto emocional del evento.

En otro estudio sobre los estilos y estrategias de afrontamiento que impactan el bienestar en adolescentes Viñas, González, García, Malo y Casas (2015), encuentran que los adolescentes centran sus esfuerzos en ambas estrategias, es decir, centradas en la resolución de problema y en las emociones debido a la edad por la cual atraviesan. Otro estudio realizado, y que ejemplifica los dos tipos de afrontamiento (centrado en resolución de problemas y en las emociones) lo exponen Stefani y Feldberg (2006), donde analizan a una población de 65 años y más que residían, una parte en domicilio particular y otra en residencia geriátrica, demostró que las personas que vivían en domicilio particular, se enfocaban en las estrategias de resolución de problemas ya que llevaban a cabo acciones concretas para buscar alternativas con el apoyo social, y las personas que residían en un

lugar geriátrico se enfocaban en estrategias centradas en las emociones, resignándose y acercándose a creencias religiosas para aminorar la situación.

En el contexto de la conducción de vehículos, Barrientos, Arroyo, Singuri y Goytia (2017), encuentra dentro de sus resultados, que existe una correlación entre la variable de focalización en resolución de problemas y la búsqueda de apoyo social en forma positiva, lo que les permite solucionar sus problemas en el contexto del tránsito y aquellas personas enfocadas en su expresión emocional, se relaciona negativamente con el enojo y la defensividad, haciendo que los conductores muestren comportamientos agresivos.

Si bien podemos observar que existen diferentes estrategias de afrontamiento, estas se enfocan en diferentes situaciones y poblaciones, lo que nos indica que no es generalizable a toda la población una determinada estrategia y que esta será en función de las diferentes situaciones, contextos y características de personalidad por lo que se considera importante revisar los diferentes estresores.

## **2.5. Factores estresantes en la conducción de vehículos y su relación con la conducción agresiva.**

El estrés, como se ha podido ver hasta el momento, dependerá en gran parte de algunos factores sociales y, a razón de Shinar (1998), los roles, la cultura en la cual se esté inmersa, la urbanización, estrés académico, laboral, familiar y en ocupaciones como la de los conductores, los desastres naturales y el medio ambiente fungen como factores de riesgo para presentar estrés psicosocial. En este sentido nos parece importante hacer una revisión sobre la naturaleza de los estresores y centrarnos en los factores de riesgo psicosociales, los cuales proporcionan un alto nivel de estrés en las personas haciendo que lleguen a estados de enfermedad.

Sandín (2003) refiere que, en el marco de lo social, el estrés es producido por las diferentes esferas donde interactúa la persona en relación con su entorno y que estos van interrelacionados. En este sentido, la psicología comunitaria apoya en el sentido de proporcionar los recursos psicológicos y situacionales para afrontar el estrés psicosocial

(Buelga y Musitu, 2009). Así, el estresor dependerá de la situación y contexto donde se encuentre inmersa la persona.

Por ejemplo, en el ámbito del trabajo, podemos encontrar un sin número de investigaciones sobre los estresores que, dependiendo de cada persona, podrán convertirse en factores de riesgo psicosocial y entre dichas investigaciones se puede encontrar la falta de recursos, carga o exceso de trabajo, trato con otras personas, falta de apoyo y ambiente físico (Juárez, 2007) la presión del trabajo, el clima y la dinámica organizacional (Cirera, Aparecida, Rueda y Ferraz, 2012); mayor carga de trabajo, responsabilidad, fatiga (Agudo, Bátiz, Quintana, 2013); falta de control en el trabajo, jornadas excesivas en el trabajo, problemas de comunicación organizacional, ambigüedad del rol (Uribe, 2014) entre otros.

En el ámbito educativo también podemos encontrar diferentes factores de riesgo psicosociales ante el estrés como el género, exámenes, sobrecarga de trabajo y presentaciones en público (Cabanach, Fariña, Freire, González, y Ferradás, 2013); otro estudio identifica a la evaluación y la sobrecarga académica como principales estresores en el ámbito educativo (Cabanach, Souto, Freire, Ferradás, 2014); Recientemente un estudio realizado por García, Pérez y Fuentes (2015) refieren que dentro de las principales fuentes de estrés se encuentra la sobrecarga académica, realización de exámenes y la preocupación por el futuro.

Otra esfera del ser humano que puede presentar factores de riesgo ante el estrés es la familia, y dentro de esta podemos encontrar estudios que muestran que una interrelación de factores como la sobrecarga de trabajo por parte de los padres, el rol de los integrantes de la familia (la persona que trabaja o cuida a los hijos), mayor número de hijos y la percepción de dificultad en el hijo (Pérez, Lorence y Menéndez, 2010); otro estudio incluye el factor socioeconómico en la percepción de estrés donde a menor estrato socioeconómico mayor percepción de estrés por padres e hijos (Zárate, Montero y Gutiérrez, 2006).

### **2.5.1. Factores estructurales: congestionamientos.**

En el ámbito de la conducción también existen factores de riesgo a presentar estrés, uno de ellos es la congestión vial. El congestionamiento vial puede ser percibido por los conductores como factor de estrés ya que estos deben realizar diferentes estrategias que les permitan desplazarse de un lugar a otro y por lo general en este esfuerzo se incumplen diferentes reglas de tránsito que al mismo tiempo producen estrés (Pérez, 2009). La CEPAL (2003) realiza un estudio donde analiza las diferentes causas y costos de la congestión vehicular, pero como se ha tratado anteriormente, las causas vienen dadas por una infraestructura deficiente y en consecuencia se ven disparados los niveles de estrés de algunas personas.

Los congestionamientos viales pueden ser provocados por tres factores 1) el factor humano en la conducción, 2) una infraestructura deficiente y 3) lo relacionado con el vehículo. Si bien estos tres factores pueden conjugarse para crear una situación de congestionamiento, también por sí solas logran este efecto; respecto al factor humano podemos observar que algunas conductas agresivas propician el congestionamiento (frenar bruscamente para agredir, cerrarse o incorporarse agresivamente a un carril, etc.), también la falta de pericia para conducir (no saber utilizar las velocidades y embragues del vehículo, etc.) y la tercera que se enfoca desperfectos del propio vehículo.

Como lo mencionamos, la infraestructura deficiente puede provocar congestionamiento, por ejemplo, un semáforo descompuesto en una intersección transitada, exceso de baches en una calle o carretera, o un tope mal posicionado dentro de una avenida. Al respecto, existen estudios que apoyan en la disminución de congestionamiento con la utilización de semáforos coordinados, lo cual resulta en un beneficio para los usuarios (Pedraza, Hernández y López, 2012). En un estudio realizado en Brasil, se determinó que el congestionamiento es uno de los principales estresores en trabajadores del servicio público y está íntimamente ligado a la falta de estrategias de afrontamiento para su resolución (Fraga, Fernandes y Farina, 2014).

A consecuencia de lo anterior podemos concluir que el congestionamiento se puede dar por una mezcla de factores humanos, de infraestructura y propios del vehículo

que pueden ser percibidos como estresantes lo cual pudiera llevar a comportamientos agresivos y a una elevada accidentalidad.

### **2.5.2. Factores ambientales: Factores climáticos.**

Otro de los factores estresantes en el ámbito de la conducción son los climáticos. El calor excesivo puede fungir como un estresor al momento de conducir un vehículo automotor, Vigil (2013a) donde concluye que uno de los estresores más reportados en un estudio sobre condiciones de trabajo en Lima, es el calor, mismo que causa irritabilidad en los conductores.

Si consideramos que el estrés se da a partir de una relación entre la persona y el ambiente, y este es apreciado como agotador y que excede sus recursos y pone en peligro su bienestar, los factores climáticos serán percibidos como amenazas o estresores. Medina, Molina y Vega (2014) analizan los fenómenos climáticos (lluvia, neblina, niebla, granizo, smog, etc.) que, además de explicar los factores técnicos del vehículo en diferentes situaciones climáticas y sus posibles soluciones, deja ver que existe un factor psicológico que puede llevar al agotamiento de los conductores debido a la poca visibilidad y alteran la atención haciendo que estos factores climáticos sean percibidos como estresantes.

## Capítulo III. Cognición social

### 3.1. Atribución.

Las relaciones interpersonales se dan en la vida del ser humano desde los primeros días de gestación, es decir, se puede apreciar una relación entre dos personas cuando la madre alimenta al feto mediante el cordón umbilical; posteriormente las relaciones se intensifican al momento del nacimiento y posteriormente se extiende la relación con los miembros de la familia inmediata (padre, hermanos, tíos, abuelos etc.). A medida que la persona crece, ingresa a diferentes esferas, tales como la escuela, el trabajo, la comunidad en la que se desarrolla y crece, creando lazos entre etarios y otras personas, es decir, el ser humano se encuentra inmerso dentro de las relaciones sociales y son parte fundamental en su desarrollo psicosocial.

Dentro de las relaciones interpersonales, la socialización como proceso de internalización o aprendizaje de normas, conductas y valores en el interior de cada esfera, es fundamental para el desarrollo social y relacional del individuo, pero, dentro de la familia es donde se inicia el proceso (Reyes y Garrido, 2012). El proceso por el cual aprendemos a relacionarnos y las formas en las que nos comportamos con otras personas atañen al aprendizaje social de Bandura (1971) en ella nos refiere que existen cuatro pasos para el aprendizaje de las conductas. 1) Adquisición de la conducta: mediante la atención para identificación de la conducta; 2) la retención de la conducta: almacenamiento de la información en la memoria; 3) Ejecución de la conducta aprendida: por medio de la memoria, se ejecuta la conducta de acuerdo con la situación y 4) las consecuencias de la conducta: los refuerzos asociados de la conducta para mantenerla o extinguirla.

A modo de ejemplo, dentro del núcleo familiar como medio de socialización primaria y agente de intermediación entre el individuo y la sociedad (Valladares, 2008), se puede observar en un estudio sobre el rechazo entre pares realizado por Estevéz, Martínez, Moreno y Musitu (2014), que la muestra que manifestó mayor agresividad y rechazo a sus compañeros, informó que dentro de su núcleo familiar existía menor apoyo parental, violencia física y verbal y una comunicación ofensiva y de evitación a comparación de los que manifestaron ser menos agresivos. Dichas conductas fueron aprendidas por el sujeto y es la forma en que aprendió a relacionarse con sus compañeros, creando diferentes conflictos internos y externos.

En otro caso, un estudio realizado por Amar, Kotliarenko y Abello (2003), en sus conclusiones, nos describe que los niños que expresan factores psicosociales positivos tenderán a una mejor adaptación a su medio y por consiguiente a mejores relaciones interpersonales en un futuro. De lo anterior se puede inferir que según la forma en como aprendamos y establezcamos nuestras relaciones sociales en la infancia con los grupos primarios, mostraremos conductas similares a las aprendidas en las diferentes esferas de la vida.

Las relaciones interpersonales son parte del ser humano, gran parte de nuestro tiempo es empleado y destinado a mantener interacción entre nuestros semejantes para de esta forma mantenernos en una línea que nos permita tener un sentimiento de pertenencia al mundo que nos rodea. Este mundo, es el ambiente del cual nos encontramos rodeado, y proporciona las herramientas necesarias para que el individuo desarrolle sus potencialidades por medio de las formaciones socioculturales en las cuales se encuentre inmerso (Berger y Luckmann, 1968a).

En este sentido, la psicología social y otras disciplinas encargadas del estudio de las interacciones entre el individuo y las estructuras sociales (Crespo, 1995) han volcado su interés en dar explicación a los fenómenos sociales que acontecen a lo largo de la historia del ser humano. El gran interés presentado por estas disciplinas para dar respuesta a los fenómenos sociales apunta ciertamente a una sociedad cambiante y por consecuencia, el estudiar las formas de relación en la actualidad, nos deja con muchas más preguntas que respuestas.

### **3.1.1. Interaccionismo simbólico.**

Para entender el funcionamiento de las relaciones interpersonales y sus fenómenos es importante revisar el interaccionismo simbólico. Esta teoría nos apoya en el entendimiento de la relación que existe entre el sujeto y su entorno y como es interpretado el mundo con base en símbolos y el significado que da a cada uno de ellos. Dos de los principales exponentes del interaccionismo simbólico son George Mead (1973), quien cimienta este enfoque basado en la reflexión sobre la posición del conductismo y la forma en que las actitudes y comportamientos del ser humano eran demostradas a sus semejantes por medio del lenguaje y los gestos como forma de expresión y comunicación. Para Mead

(1973), el espíritu denota gran relevancia para la condición social, en ella se encuentra la estructura vertebral para la interpretación de los símbolos que permiten al ser humano realizar actividades de forma más eficiente a diferencia del conductismo que se centraba más en las conductas observables sin tomar en cuenta los procesos mentales (Mead, 1973).

En este sentido, una de las diferencias de la cual el interaccionismo simbólico difiere del conductismo, es la oportunidad de diferenciar la conducta animal de la del ser humano. Mientras que para los conductistas, no existía diferencia conductual entre animales y seres humanos, Mead defendía la idea de que los seres humanos tenían la capacidad para decidir sus respuestas y conductas por medio del uso del lenguaje (Conesa y Nubiola, 1999).

Para Mead, la significación es el agente mediador entre el gesto y la posible conducta posterior con la significancia de que este es dirigido hacia otro organismo. Así, si el gesto indicado por una persona es identificado efectivamente por el otro, tiene un significado y por lo mismo una comunicación constructiva que permite la relación entre personas. Por otro lado, el que la persona no logre identificar o le dé un significado diferente al que propone la primera persona, podrá derivar en una situación conflictiva.

De lo anterior, Mead (citado en Blumer, 1969; Manis y Meltzer, 1978; Olivera, 2016) enumeran los principios básicos que proponía y que cimentaron las bases del interaccionismo simbólico, apoyando a dar un paso sustancial en la comprensión del mundo social del ser humano. 1) la identificación de la capacidad de pensamiento a diferencia de otros animales; 2) la capacidad de pensamiento modela la interacción social entre seres humanos; 3) en dicha interacción social se aprenden símbolos y significados para ejercer el pensamiento; 4) los símbolos y significados permiten interactuar; con la capacidad de modificar los símbolos y significados en la interacción con base a su interpretación; y 5) dicha interpretación les permite interactuar y examinar acciones valorando sus opciones y tomando decisiones y estas interacciones constituyen la sociedad.

El segundo exponente del interaccionismo simbólico es Herbert Blumer que, de hecho, es este quien acuña el término “interaccionismo simbólico” (Pons, 2010). Para Blumer el interaccionismo simbólico es:

El carácter peculiar y distinto, tal y como se produce en los seres humanos. Su peculiaridad reside en el hecho de que estos seres humanos interpretan o definen las acciones ajenas, sin limitarse únicamente a reaccionar. Su respuesta no se elabora directamente como consecuencia de las acciones de los otros, sino que se basa en el significado que otorgan a estas acciones. De esta manera, la interacción humana se ve mediatizada por el uso de los símbolos, la interpretación o la comprensión del significado de las acciones del prójimo. En el caso del comportamiento humano, tal mediación equivale a intercalar un proceso de interpretación entre el estímulo y la respuesta (Blumer, 1969b, pp. 59-60).

Dentro de su teoría, Blumer (1969b) presenta la naturaleza del interaccionismo simbólico y lo divide en tres premisas fundamentales, mismas que son expuestas en el mismo escrito por Ibáñez (2011) y que se basa en los principios básicos de Mead de forma sintetizada: 1) La persona dirige sus actos hacia todo lo que le rodea, ya sea físico o psicológico, en función de lo que significan para él es decir, la persona se comportará con los otros de acuerdo a lo que interprete y signifiquen la situación para él. 2) El significado de las cosas se deriva como consecuencia de la interacción social que cada uno mantiene con el otro, es decir el significado que se le da a una situación o a un objeto será determinada por la construcción realizada con las otras personas y 3) los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que se encuentra a su paso, es decir, la interpretación que damos a las cosas puede ser modificado de acuerdo con el significado que damos a cada una de ellas y negociamos el significado de acuerdo con cada situación.

En este sentido, Blumer abona a la teoría la interpretación de que los seres humanos son la construcción y producto de la sociedad, pero cada persona tiene la posibilidad de construir cognitivamente su mundo a partir de sus interpretaciones (Carabaña y Lamo, 1978). La valoración que Blumer da a la acción social y a la sociedad es descrita en cuatro concepciones, las cuales comprenden un proceso dinámico centrado en la interpretación de la situación y el momento:

1. La gente, individual o colectivamente, está preparada para actuar sobre las bases del significado de los objetos que comprenden su mundo.

2. La asociación de la gente tiene necesariamente la forma de un proceso en el cual las personas hacen las indicaciones de uno a otro e interpretan cada una de las indicaciones.
3. Los actores sociales, individuales o colectivos, son construidos a través de un proceso en el cual los actores notan, interpretan y evalúan las situaciones confrontadas por ellos.
4. El complejo de interrelaciones de acciones que comprende la organización, las instituciones y las redes de interdependencia, es móvil (Blumer, 1969c, p.50).

Dentro de estas cuatro concepciones, quedan sentadas las bases para inferir que los seres humanos actúan con base a las representaciones y significados, dando justificación a su comportamiento y la interrelación que se da en la sociedad. Para ejemplificar, se toma en cuenta un estudio realizado en Colombia sobre las representaciones sociales en la movilidad; dicho estudio resalta la importancia de la concepción que otros actores de la sociedad tienen sobre los conductores infractores y la forma en que interpretan los símbolos emitidos, dando significados diferentes de acuerdo con su percepción del mundo (Mahecha, Páramo y Ramírez, 2016).

En este sentido, las personas “definen y orientan su conducta a partir de las acciones de los demás, de modo que la vida en grupo, en sociedad, implica un proceso continuo de definición” (Buelga, Musitu y Jiménez, 2009).

### **3.1.2. Cognición social y Agresividad Vial.**

Hasta este punto hemos revisado como el interaccionismo simbólico es relevante para el estudio de las relaciones interpersonales y el comportamiento de los seres humanos, así como las respuestas que serán emitidas y los comportamientos resultantes de la interpretación de la realidad de cada persona de acuerdo con la situación y el contexto sugerido en el momento de interactuar con otras personas en el ámbito de lo social. Ahora bien, el paradigma de cognición social aporta un punto de vista neurobiológico que apoya en el entendimiento sobre el funcionamiento biológico y su interpretación social que, no muy alejada de las bases del interaccionismo simbólico, nos

dan la pauta para conocer más a fondo la relación existente entre los procesos que se llevan a cabo a nivel neuronal y su relación con los demás y uno mismo.

Parte importante sobre el estudio de la agresividad manifiesta por los conductores de vehículos, puede tener interpretación desde la cognición social, ya que al englobar procesos que permiten a la persona comprender y explicar sus contextos (Caravaca, 2017) en relación con otras personas, resulta significativo la traducción de las creencias, comportamientos y actitudes de otros hacia uno al momento de realizar dicha actividad. De esta forma y, como lo presenta el interaccionismo simbólico y la cognición social, la interpretación que se dé a una determinada situación tendrá influencia en la respuesta que presentaremos y en la forma en que resolvemos la situación.

La cognición social como proceso de respuesta a los comportamientos de otros individuos de la misma especie y en específico a los procesos superiores para la identificación de las conductas sociales emitidas por otros sujetos (Adolphs, 1999), son de vital importancia para la adecuada interacción entre personas, ya que la interpretación que se da mediante este proceso contribuye (de forma positiva o negativa) al bienestar social. Desde un punto de vista neurobiológico, la cognición social permite a las personas interpretar adecuadamente los comportamientos sociales y dar respuesta con comportamientos adecuados a la situación y que ubica en la región de la corteza prefrontal ventromedial, que es la que regula el razonamiento social y la toma de decisiones; la amígdala guía el juicio social de rostros; la corteza somatosensorial derecha regula la empatía y simulación; y la ínsula guía la respuesta autonómica lo cual, si estas regiones sufren algún tipo de daño podrían surgir dificultades en toma de decisiones y razonamiento social (Bechara, Tranel, Damasio y Damasio, 1996; Butman, 2001).

Lo anterior nos llevaría a afirmar que las personas que sufrieron algún daño en estas zonas del cerebro, presentarían dificultades sociales pero, en el ámbito del tránsito, no es congruente decir que todas las personas que manejan han sufrido algún daño y por lo mismo presentan problemas en su forma de relacionarse en la conducción de vehículos, por lo cual no podemos generalizar dicha interpretación, lo que nos lleva a suponer que debe existir una o más variables que intervienen en este proceso cognitivo.

Para esto es importante revisar algunas variables explicativas dentro del proceso cognitivo social que permiten dar respuesta a los comportamientos manifestados. Condor y Antaki (2000) presentan un enfoque en dos ámbitos: 1) clasificación del mundo y 2)

combinación y cálculo de la información. Dentro de la primera clasificación se encuentra 1) la categorización, misma que utilizamos para simplificar la tarea de percibir y reaccionar a diferentes estímulos y de esta manera realizar inferencias. 2) Los esquemas y modelos son la construcción de planes a situaciones de rutina a las posibles respuestas, haciendo que los acontecimientos diarios tengan una fluidez y nuestras respuestas sean adecuadas a la situación.

El segundo ámbito comprende: 1) la inferencia social, la cual nos permite realizar conclusiones sobre las personas y/o situaciones y de esta manera formular nuestra respuesta. 2) la atribución a causas, la que se indica como proceso de clasificación sobre las explicaciones a los hechos. En ella se toma información y se resuelve, de forma racional, la causa más probable y 3) las actitudes que serán tomadas de acuerdo con la interpretación e inferencia social que se atribuya.

En el ámbito del tránsito vehicular y, siguiendo el enfoque de Condor y Antaki, el primer ámbito tendría que ver con la forma de organización de los estímulos (automóviles, señalamientos de tránsito, rutas a seguir, esquemas de movilidad a diferentes escenarios, etc.) que nos permitan realizar la actividad de manejar un vehículo y la segunda con la forma en que interpretamos las acciones realizadas por otros y en la respuesta a dicha interpretación de las acciones con las acciones propias.

La forma en que el sujeto se relaciona con el ambiente social, hasta el momento, tiene explicación en el interaccionismo simbólico y la forma de interpretación. Asimismo, como la cognición social con los procesos mentales necesarios para la interacción, y cabe destacar que la percepción, como proceso cognitivo, ejemplifica la forma en como cada sujeto interpreta de diferente manera una situación similar determinada, lo que hace que el ser humano sea único e impredecible. Para este punto, el estudio sobre la percepción resulta importante debido al enriquecimiento sobre la forma en como ingresan los estímulos y la categorización que se realiza sobre dicha información y más aún cuando hablamos de percepción social.

La percepción social es sintetizada por Baron y Byrne (2005) como “los procesos a través de los cuales buscamos comprender a otras personas”. En este sentido propone que la comunicación no verbal, es decir las expresiones físicas, las miradas y los gestos, las posturas y movimientos corporales brindan información útil para leer el mundo que nos rodea y en especial en la interacción personal. Lo anterior queda ejemplificado con

el estudio de Asch (citado en Del Prado, Gaviria y Morales, 2009), en el cual facilitaba la descripción de una persona por medio de una lista de los rasgos que le caracterizaban a lo cual les pedía que los revisaran con atención y trataran de imaginar cómo era la persona, posteriormente les daba otra lista con rasgos diferentes y pedía que le indicaran como los nuevos rasgos aplicaban a la persona, de esta forma podían realizar una impresión global y posteriormente relacionarlos con otros rasgos a lo que llamó “enfoque de tendencia relacional”.

En relación con la percepción social y en el entendido que el ser humano, a través de diferentes procesos busca dar sentido a sus relaciones y conocer el mundo que le rodea, Moos (1973), propone una clasificación de los ambientes que ejercen influencia sobre los procesos perceptuales y cognitivos y donde lo cultural, social y físico se entrelazan creando una complejidad de interacciones. La clasificación realizada mantiene seis dimensiones: 1) ecológico: la cual se refiere a las características del medio físico donde se encuentra inmerso el ser humano tales como las características geográficas, los eventos meteorológicos, las estructuras arquitectónicas etc.; 2) la organizacional y formas de organización tales como las instituciones gubernamentales, comunitarias etc.; 3) las características personales de cierta comunidad o cultura y sus particularidades; 4) las conductuales que engloban la relación del sujeto con otras personas y objetos del medio lo cual lleva a generar patrones de comportamiento de acuerdo al contexto; 5) las propiedades reforzantes de cada medio, por ejemplo la forma de organización vial inadecuada en una ciudad se ve reforzada con las “mordidas” a los agentes de tránsito reforzando así el incumplimiento y 6) las características psicosociales y clima organizacional la cual genera expectativas frente a la realidad afectando la interacción.

La clasificación anterior, debe ser observada e interpretada desde un enfoque ahistórico ya que el factor tiempo modifica la cultura y a las sociedades. En este sentido la explicación de percepción social desde la conducta va encaminada a realizar esfuerzos sobre la lectura que se tenga en un contexto y cultura determinados con relación a las personas. Con base a lo anterior y a nuestro interés de investigación, debemos enfocar nuestra atención en los procesos que intervienen en la lectura de las interpretaciones que un individuo puede hacer sobre otras personas, ya que como lo menciona Salazar et al. (2012) la percepción incluye procesos complejos en donde intervienen mecanismos emocionales, motivacionales, cognoscitivos etc. que apoyan en predecir la conducta de

otras personas y regular nuestras propias respuestas. Lo anterior nos lleva a describir el proceso de atribución y el sesgo fundamental de la atribución.

### **3.2. Error fundamental de la atribución.**

La atribución juega un papel importante ya que, por medio de esta, se logra realizar un proceso de análisis que apoya el entendimiento de la persona en relación con el mundo que lo rodea, dando explicación de su comportamiento y la de otros. Heider (1958) en su modelo de la atribución, comenta que todo comportamiento se encuentra determinado por factores internos y externos y de esta manera la persona en primer lugar es responsable de la acción y la segunda es percibida como el resultado de alguna situación ambiental. Este modelo general sobre la percepción social pone como parte relevante que la percepción que tengan las personas dependerá de varios factores en conjunto.

Heider, dentro de su modelo propone que, primero debemos considerar a la propia persona (factores internos), ya que esta se encuentra dotada de la capacidad para llevar a cabo alguna atribución causal con posterior intención y acción por lo tanto, para que algo sea percibido como causa y no como situación o factor ambiental (factores externos), es importante reconocer que dicho proceso inicia dentro de la persona y estará mediado por factores personales y sociales sobre un hecho concreto. Así, el modelo de Heider hace responsable al propio actor de sus interpretaciones y acciones (Crespo, 1982).

Posteriormente, Jones y Davis exponen la teoría de la inferencia de correspondencia donde explica cómo es que la persona realiza inferencias sobre la conducta de otras personas con base a rasgos de la personalidad base, es decir, se realiza una inferencia sobre una acción determinada (por ejemplo, inferimos que una acción hostil se debe a una disposición base de agresividad). Para que realicemos alguna inferencia sobre la conducta de otra persona surge el proceso de la inferencia de correspondencia por el cual se distinguen cinco fuentes de información o señales (Hogg y Vaughan, 2008a; Jones y Harris, 1967); 1) conducta libremente elegida: esta refleja la disposición de elegir alguna conducta más que la que se realiza por amenaza; 2) el acto que provocó un efecto no común o sesgo de resultados: en esta se asume la conducta como intencional generando un efecto no común o inesperado; 3) la conducta socialmente

inconveniente: esta va en contra de las normas sociales haciéndola una mejor base para la inferencia; 4) relevancia hedónica: la cual tiene que ver con las consecuencias importantes para nosotros y 5) personalismo: la realización de inferencia de correspondencia sobre las conductas de otros cuando parecen estar enfocadas a perjudicarnos directamente. La información antes mencionada tendrá como efecto la inferencia de correspondencia donde el acto reflejará alguna característica de la persona y de esa forma damos explicación a la conducta de otras personas.

Acorde a lo anterior, se puede ejemplificar la forma en como las personas realizan inferencias de correspondencia sobre las conductas de otros conductores de vehículos. En un cruce no muy transitado, sin semáforo y donde existe la señalización de pase 1 por 1, el carro en sentido contrario se detiene por un instante, en este caso se podría inferir que se detiene por dos motivos 1) como forma de precaución y 2) para ceder el paso ya que es un cruce de 1 por 1, se puede hacer la inferencia “se detuvo para ceder el paso” (conducta libremente elegida); repentinamente comienza a avanzar al mismo tiempo que el otro, haciendo que los dos autos queden en medio del cruce (sesgo de resultado); se infiere una conducta socialmente inconveniente debido a que el conductor no respetó el 1 por 1 y no ha respetado la norma (conducta socialmente inconveniente) lo cual lleva una consecuencia de frenado abrupto en el cual la persona resulta dañada (relevancia hedónica) lo que toma como ofensivo (personalismo) y posterior a esto podría venir un evento agresivo y de estrés etc.

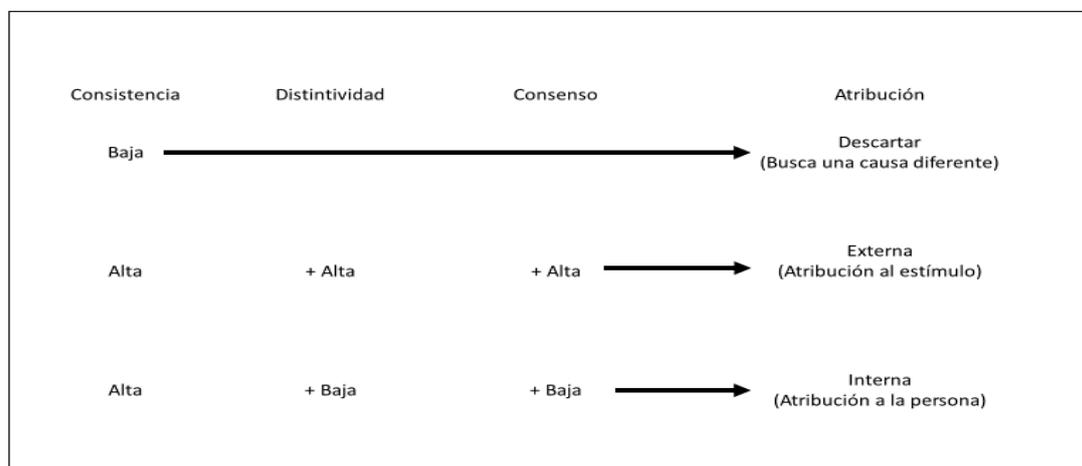
Dentro de las teorías de la atribución, Kelley (citado en Kimble, et al. 2002) propone la teoría de covariación, donde trata de dar explicación al objeto de entender a que se deben ciertas conductas y de dónde provienen. En su teoría, la persona tratará de determinar los factores que covarían con la conducta y posteriormente dar a ese factor una causa. Para dar respuesta, Kelley establece tres clases de atribuciones: a la persona, al estímulo y a las circunstancias, es decir, la atribución realizada proviene de tres diferentes esferas y se deben analizar las tres clases de atribuciones para determinar el grado de consistencia existente entre el estímulo interno y externo.

Dentro de esto propone a diferencia de Jones y Davis, que para que una persona realice una atribución de covariación, debe evaluar 3 clases de información que tienen que ver con la conducta asociada de una persona en específico y su posible causa (Howard, 1985); 1) Información de coherencia; 2) Información de distintividad y 3)

Información de consenso, estas tres clases de información vienen acompañadas de diferentes configuraciones y las personas deciden el tipo de atribución a realizar después de evaluar la coherencia, la distintividad y el consenso de la conducta percibida misma que se ejemplifica en la siguiente figura.

Figura 4.

*Modelo de covariación de Kelley (1967).*



La explicación de la atribución desde un enfoque social representa la forma en que el ser humano intenta explicar y comprender el mundo para que este sea lo suficientemente ordenado y lograr su adaptación al entorno, es decir, la percepción que la persona hace sobre las causas a diferentes acontecimientos dentro de su vida. Existen preguntas tales como ¿por qué las personas actúan de cierta manera?, ¿cómo piensa y qué siente? Y ¿por qué recibimos cierto trato de otras personas? etc. permitiendo adelantar o predecir conductas que apoyen a lograr cierto control sobre nuestras vidas. La atribución vista como un modelo de cognición social que caracteriza a la gente por el uso de análisis racionales de tipo científico causa-efecto para comprender el mundo y (Hogg y Vaugham, 2008b) apoya en la búsqueda de significado de la vida permeada de las causas de la conducta de otras personas. En este sentido, se infiere que las conductas presentadas por las personas que conducen vehículos automotores pudieran reflejar de forma anticipada el grado de comportamiento agresivo o pasivo dentro del contexto mediante el análisis estricto para lograr una adaptación al medio.

En este punto hemos revisado diferentes modelos y teorías de la atribución, en ellas se da explicación de cómo es que las personas tratan de explicar y dar sentido a los comportamientos en una relación interpersonal pero, a razón de este estudio, es fundamental analizar el sesgo fundamental de la atribución o sesgo atributivo ya que por medio de este, y en sentido de que cada persona realiza diferentes inferencias sobre determinadas acciones, se da explicación a diferentes conductas realizadas después de una atribución.

El sesgo atributivo o error fundamental de la atribución es descrito por Nisbett y Ross (1980) como “La tendencia a atribuir el comportamiento exclusivamente a las disposiciones del actor e ignorar determinantes situacionales poderosos del comportamiento” (p. 31). Feigenson (2001) conceptualiza el error de atribución fundamental como la “tendencia (de las personas) a atribuir el comportamiento de otros a sus correspondientes actitudes o características personales antes que, a limitaciones situacionales, incluso cuando las circunstancias explican el comportamiento de manera adecuada” (p. 57). De esta manera, las atribuciones realizadas no siempre cuentan con ser verdaderas o razonables, es decir, existe la posibilidad de realizar atribuciones erróneas debido a diferentes factores que influyen en nuestra forma de percibir o simplemente una amplia variedad de factores que desvían el significado de nuestras inferencias.

Las teorías y modelos revisados en este apartado apuntan generalmente en realizar inferencias que ayudan a la sobrevivencia del ser humano por medio de la percepción y, de esta manera lograr sortear los diferentes retos, pero, es evidente que ante la complejidad del ser humano no hemos de dar por sentado que existirá una fórmula para dirigirnos en la vida. A manera de repaso, recordemos que lo social viene dado de la interacción y que es en esa misma interacción donde se producen los aprendizajes que más adelante reproduciremos, es decir, los sesgos y errores en nuestra forma de realizar atribuciones, así que lo sociocultural juega un papel importante en la explicación del error fundamental de la atribución (Moscovici, 1979a). De esta manera y, como lo plantea la perspectiva individualizada de la cognición social, el realizar un proceso de filtración de información y la existencia de una realidad social vista desde fuera fundamentan al individualismo como principal factor de sesgo atributivo (Parales, 2010).

El error atributivo fundamental parte de la explicación de la conducta de las personas sobre sus factores internos disposicionales sin tomar en cuenta las variables externas (Concha, Bilbao, Gallardo, Páez y Fresno, 2012; González, 2012; Manassero, 1995; Roos, 1977) es decir, para dar explicación de las acciones de una persona las atribuimos a su personalidad o a algún factor interno sin observar o tomar en cuenta el contexto de dicha acción. Por ejemplo: la persona que se cerró con su vehículo para impedir el paso es agresiva etc. sin darnos cuenta que posiblemente cerro su carro debido a que otro iba a chocarle. Así atribuimos que el error se encuentra fuera de nosotros y que es la otra persona quien se ha comportado de forma errónea posiblemente para salvaguardar su integridad y sobrevivir.

En este sentido, al atribuir la conducta inadecuada de otra persona sobre nuestras inferencias se tiene la perspectiva de observador y no de actor, o a lo que Jones y Nisbett (1971) denominan, el sesgo actor-observador. En este sesgo los autores mencionan que cuando uno es observador de otra persona, atribuimos sus comportamientos a su personalidad más que a la situación en sí al igual que en el error atributivo fundamental, pero, cuando uno es actor atribuimos nuestras acciones a factores situacionales. Ejemplificando: cuando un conductor se cruza el 1 por 1 con su vehículo y no me permite el paso lo atribuyo a la personalidad del conductor (es agresivo) pero, cuando yo no permito el paso 1 por 1 y obstruyo el paso de alguien más lo atribuyo a la situación (voy tarde a mi trabajo). Siguiendo en modo de ejemplo sobre el sesgo actor-observador, Fariña, García y Vilariño (2010) relacionan que los menores infractores que presentan una menor percepción en su autoconcepto darán como resultado el sesgo en la atribución de responsabilidad, es decir, atribuyen a causas externas su conducta negativa y no sobre sus actos.

Al respecto podemos encontrar varios estudios sobre el sesgo fundamental de la atribución, uno de ellos realizado sobre atribuciones causales de pobreza en países desarrollados y menos desarrollados (Vázquez y Panadero, 2009) donde se encuentra que, en dichas poblaciones, en cada caso, utilizan en sus explicaciones una alta cantidad de atribuciones disposicionales y efecto contrario en los países menos desarrollados. Traspalando a situaciones de tránsito vial, Lennon y Watson (2015), sugieren que en investigaciones anteriores la percepción de que los demás conductores son agresivos intencionalmente puede influir en la ira del conductor receptor con subsiguientes respuestas agresivas (p. 163) y en los resultados obtenidos confirman dichas

investigaciones (p. 170). Todo lo anterior nos lleva a suponer que la atribución que la persona otorgue a las acciones positivas o negativas de otras personas o eventos pudiera tener una estrecha relación con los acontecimientos positivos o negativos vividos anteriormente. Para esto, se considera importante revisar la relación que la autoestima pudiera guardar con las atribuciones positivas o negativas, ya que se esperaría que con una alta autoestima (misma que se revisará más adelante) y un adecuado seguimiento de las normas es menos probable que la persona manifieste atribuciones negativas o de agresión hacia otros (respecto a los párrafos anteriores) pero, como se menciona, existen factores externos situacionales que pudieran ejercer el efecto contrario que solo se da en determinados contextos y momentos específicos en donde el estrés jugaría un papel importante en la detonación de atribuciones negativas.

El sesgo o error fundamental de la atribución dentro del ámbito de la conducción puede ser visto en varios estudios. Ruíz y López (2010c) recalcan que el conductor atribuye los errores de él a factores situacionales y las conductas de los otros conductores son atribuidas a factores disposicionales (a la personalidad). Además, en su estudio, demuestran mediante el análisis correlacional que la muestra que presenta mayores niveles de agresividad, en específico hostilidad, tiene una dificultad elevada en la percepción en el manejo. Según la agresividad presentada por los conductores proviene de dos factores 1) factores disposicionales (personalidad) y 2) factores situacionales; por lo cual en el error fundamental queda explicado en cuanto que un conductor con mayor riesgo de presentar agresividad lo atribuye a la personalidad del otro y no a sus errores (atribución situacional).

En este sentido cabe mencionar que los sesgos atributivos tienen una relación directa entre la percepción del sujeto al momento de manejar (Svenson, 1981) es decir, el conductor se percibe como alguien que conduce mejor que los demás, subestimando así los riesgos de realizar conductas inadecuadas o de riesgo, y atribuirá el error a los otros conductores. Moyano y Mladinic (2001) en su estudio sobre percepción de peligrosidad y comportamiento vial en conductores, demuestra, en sus resultados que la accidentalidad es mayor en conductores hombres jóvenes debido a que sobrestiman sus habilidades al momento de conducir y no atribuyen la accidentalidad a factores internos o disposicionales que a los externos.

### 3.3. Autoestima.

Para Rosenberg, Schooler, Schoenbach y Rosenberg (1995) la autoestima es definida como “la actitud positiva o negativa del individuo hacia uno mismo como una totalidad” (p. 141). Hogg y Vaughan (2008c) la definen como un conjunto de sentimientos y evaluaciones sobre uno mismo (p. 132). Lo que nos lleva a suponer que la autoestima pudiera mantener una relación con respecto a la atribución ya que, Coleman y Hendry (2003) consideran que la baja autoestima predice dificultades de ajuste y, al contrario, una persona con autoestima alta, probablemente se ajustara a diferentes situaciones con mayor éxito (p. 64). En este sentido, la autoestima pudiera ser considerada como la percepción que tiene el sujeto y que se manifiesta con las actitudes (positivas o negativas) que hace hacia él mismo y, es a partir de la propia percepción, que realizamos atribuciones tanto del exterior, como propias.

Estudios sobre la depresión de Fernández, Gonçalvez, Buena-casal y Machado (2004), corroboran la existencia de una atribución interna a eventos negativos (se culpabilizan) en relación con la pérdida de autoestima característica del depresivo y mayores atribuciones externas a eventos positivos, (caso contrario a lo presentado en el sesgo actor/observador). Respecto a esto se puede hacer la inferencia que a mayor autoestima presentada por el sujeto mayor será la respuesta de atribución positiva ante diferentes eventos y, por el contrario, a menor autoestima, mayor atribución negativa. Otro estudio realizado por Ruíz (2017), menciona que los estudiantes atribuyen sus bajas calificaciones a factores externos, tal y como lo menciona Jones y Nisbett con su teoría de sesgo actor-observador y como consecuencia, perjudica su autoestima.

Otro estudio sobre atribución y su relación con la autoestima en estudiantes de medicina, realizado por Arévalo y Honores (2015), demuestran en sus conclusiones que los estudiantes con una alta autoestima presentan una actitud positiva hacia el éxito y logro de metas, mientras que las personas con baja autoestima reflejan y justifican su falta de éxito a atribuciones externas, es decir, atribuyen su falta de éxito a factores externos como se ha mencionado en el capítulo anterior (véase error fundamental de la atribución).

### 3.4. Normas sociales

#### 3.4.1. Sociedad.

El ser humano a través del tiempo se ha dado a la tarea evolutiva de integrarse con sus similares, es decir, formar parte de algo que de sentido a su realidad y de esta manera obtener la supervivencia y un lugar en el mundo. Es sabido que, en diferentes textos científicos, en específico de paleontología (Pelayo, 2010; UNESCO, 1972) la evolución del hombre se muestra como algo biológico que apunta a una mejor adaptación al medio y de esta manera sortear los riesgos y peligros con el fin de perpetuar la especie.

Los resultados obtenidos de dicha evolución han dado pie a diferentes discusiones sobre el concepto de sociedad (Cabrera, 2001) y vagamente se advierte lo que supone dicho concepto a lo largo de la historia. Al respecto Bunge (2008) contrapone la teoría de la evolución y propone “cambios cumulativos en el curso de desarrollo individual, debido a la acción conjunta de saltos génicos y presiones ambientales que abarcan a una población” (p. 16). Lo que nos indica que, si bien existe un origen del ser humano, este no depende de la configuración biológica sino además de un proceso de cambios e interacción.

Para autores como Spencer (1966), la sociedad no es más que un nombre que se da a un conjunto de personas ya que, de ser solo un individuo, este carecería de existencia. En dicha definición, Spencer propone que la unión de personas crea una sociedad, pero no identifica el fin o el por qué y para qué se unen, solamente aporta el punto de vista de la existencia del hombre y la construcción de los seres humanos. Fichte (1994) da una definición un tanto más amplia en donde, además de proponer que la sociedad se encuentra en un punto geográfico y en un momento histórico, identifica el propósito que tienen los seres humanos para reunirse de forma intencional, estable y estructurada para un bien común o lo que en palabras de Weber (1964) es un acuerdo racional recíproco a determinados fines y/o para el derecho es el conjunto organizado de individuos que viven establemente en una relación de tiempo y espacio determinados (Cárdenas, 2016).

Asimismo, y continuando con la misma idea, menciona características que puntualizan y amplían la definición de sociedad, lo que permite realizar el análisis de las funciones; dichas funciones son resumidas en los siguientes puntos: a) propicia las relaciones humanas, b) propicia medios de comunicación adecuados por medio del

idioma y símbolos, c) se dan las pautas de comportamiento y d) da posición en la estructura social. Todo lo anterior nos lleva al supuesto de que la persona es un ente social y por consiguiente buscará relacionarse o interactuar con sujetos de su propia especie.

La sociología nos muestra que su objeto de estudio es el individuo social, cargado de aptitudes y herramientas que le permiten interactuar, ya sea de forma adecuada o inadecuada según sea la época y la cultura, y ya que el término social proviene de la palabra en latín *socius* que es compañero o asociado (Fichter, 1994b), es la importancia de estudiar al sujeto social en cuanto a la forma en cómo se relaciona con los otros. Tomando en cuenta que una sociedad es la interacción de sujetos agrupados en un espacio y tiempo determinados con el fin de conseguir un bien común cabría mencionar que si bien el ser humano se encuentra identificado por ser único e irrepetible y que tiende a agruparse, debió realizarse un proceso de interacción y que ese proceso ha cambiado a lo largo de los años por lo que, y en palabras de Martín-Baro (1989), “cada persona elabora su existencia a partir de un sistema social que encuentra ya como dato previo, pero el quehacer de cada colectividad humana será a su vez responsable de la prolongación o cambio de ese sistema social” (p. 49).

En este sentido, se interpreta que las sociedades han partido de algo y no de un cero absoluto, las sociedades vienen dotadas por datos previos que permiten la continuación de las relaciones sociales con sus modificaciones por los factores tiempo y espacio. Cabe mencionar que, para la idea anterior, no será lo mismo un agricultor en México en el siglo XX que en el siglo XXI, y tampoco a un agricultor en otro país del mundo. Por lo que cualquier sistema social inicia con un sistema anterior y se modifica respetando las condiciones actuales y que son necesarias y tomadas en cuenta para sus intereses. Dichos intereses son mencionados por Castells (2001), en donde las estructuras sociales se encuentran determinadas y organizadas por relaciones de producción, consumo, poder y experiencia, recordemos que la sociedad proviene del latín donde da significado de asociación y esta palabra denota una ganancia por parte de los integrantes.

La construcción social de los individuos, en este sentido, parte de la interacción y de la aportación de procesos cognitivos y contextuales que darán pie a las representaciones sociales (Banchs, 2000), lo cual proporciona una relación estable que incrementará su producción pasándola generacionalmente y someténdola a modificaciones constantes para su uso y beneficio. Es entonces una interacción y

producción entre sujetos lo que da objetividad a la realidad por medio de la externalización y no deriva de las leyes de la naturaleza (Berger y Luckmann, 1968b; Luckmann, 1998; Arriaga, 2002). Pero si bien consideramos que la construcción social se da a partir de pensamientos y conductas, debemos tomar en cuenta que, la relación se dará por medio de símbolos interpretables que darán pie a una interacción (Salinas, 1994; Martínez, 2004).

Una vez que hemos revisado algunos aspectos de la construcción y sistemas sociales, podemos hablar de las representaciones sociales, mismas que apoyan en el entendimiento de cómo los individuos percibimos e interpretamos el mundo a partir del otro. Uno de los enfoques clave para el estudio de los fenómenos sociales es dado por Moscovici (1979b) que, apoyándose en la teoría de relaciones colectivas de Durkheim (2000) en donde ve dichas representaciones como realidades sociales que se dan en un conjunto de personas asociadas y que son producidas por el intercambio de acciones que sobrepasan al individuo pero, en palabras de Moscovici, las representaciones sociales son de carácter heterogéneo y no homogéneo lo que lleva a suponer que la diversidad de hechos sociales es tomada por cada miembro de un grupo social y de la misma forma por cada grupo social.

Tomando en cuenta que cada grupo social realiza sus propias representaciones sociales, y que éstas son analizadas como procesos con sus variantes de contenido, Moscovici plantea que existe un elemento central, el cual está determinado por su naturaleza, por las relaciones en torno al objeto y por el sistema de normas y valores sociales en un tiempo ideológico. Así como por varios elementos periféricos basados en el contexto donde se suman las historias individuales y experiencias, lo que permite la transmisión de dichas representaciones mediante mecanismos sociales de comunicación lo que nos liga necesariamente con la hipótesis de la existencia de “correspondencia entre las estructura social y las estructuras mentales” de Bourdieu (1995).

Las representaciones sociales son el conjunto de imágenes mentales que tiene el individuo sobre alguna cosa, evento y acción que constituye una creencia para darle sentido y significado a su mundo, y para poder comunicarse con este (Raiter, 2001). En este sentido, es la forma en como nos relacionamos con nuestros semejantes para crear la historia y construir nuestro futuro. Por lo que a partir de las representaciones sociales se deriva un orden que debe mantenerse para el acote de las sociedades y la

convivencialidad. Dicho orden social es construido y mantenido por las normas sociales, mismas que permiten guiar a una sociedad por los diferentes momentos históricos y ordenar de forma medianamente estable a los hombres.

Continuando con el presente apartado y una vez que se ha planteado el término sociedad solo como forma introductoria y para dar sentido a la variable apego a normas, y ya que no es menester de la presente investigación ahondar demasiado en dicho término sino tener un punto de partida que permita entender las relaciones sociales, pasaremos ahora a extraer el tópico principal. En este sentido, es de vital importancia hablar de un tema relevante y cómo los seres humanos han logrado adaptarse y sobrevivir al medio, es decir, por medio de un proceso que regula su interacción con el otro y de esta forma mantener un orden social el cual se mantiene a través de normas y reglas que regulan la interacción “adecuada” entre las personas que viven en un cierto grupo social y que, de no seguirse, se rompe con la armonía llevando a conflictos individuales y sociales. Al respecto, Beramendi y Zubieta (2012), comentan que las normas tienden a regular el comportamiento humano, principalmente para mantener el orden social (p-591) y dentro de sus conclusiones manifiestan que los participantes son actores que infringen la ley llevándolos a un malestar social.

Es entonces que aquí nos interesa indagar sobre la construcción social, y de esta forma determinar la relación existente entre las normas, como reguladoras de una realidad social, y los sujetos que se encuentran dentro de un sistema de relaciones y su comportamiento. En este sentido se considera importante determinar, en principio, que es una norma social, como surgen y el apego a las normas.

### **3.4.2. Normas sociales de comportamiento.**

Tomando como base para el estudio del surgimiento de las normas sociales se puede encontrar los experimentos realizados por Muzafer Sherif (1936/1975) el cual se interesó en estudiar la conformidad de las normas sociales con el experimento del movimiento autocinético en debía mostrar a las personas de su estudio una situación en la cual no se mostrará la exigencia de proceder de determinada manera para, de esta manera, tomar notas que le permitieran observar el proceso que se estructura en las relaciones sociales. Posteriormente se les presentaba un punto en medio de la oscuridad

con la intención de observar la percepción del punto cuando la persona no sabe exactamente su propia ubicación, es decir, ausencia de normas respecto a la ubicación del punto, tomando así, la hipótesis de la falta de un punto que sirva de referencia podría ser considerado por el grupo durante el proceso mediante la interacción y de esta forma construir una norma. Sus conclusiones nos muestran (tanto individual como grupal) cómo va surgiendo una norma y la forma de comportarse y de encontrar un punto de anclaje o estructura (Martín-Baró, 1989; Dost-Gözkan y Sonmez, 2015).

La sociología define a las normas sociales como “las reglas que regulan las conductas de las personas en situaciones particulares y específicas” (Gilbert, 1997), asimismo estas pueden ser encontradas en la mayoría de la sociedades con sus respectivas variantes y diferenciadas de las normas morales, legales, privadas, de consumo etc. de las que menciona Elster (1990). Es decir, no en todas las sociedades se aplican las mismas normas, por ejemplo: si una persona desea contraer matrimonio debe cumplir ciertos requisitos en lo civil como en lo religioso para ser aceptados dentro de un marco específico y contraer los beneficios y responsabilidades de los mismos, pero en otros lugares no es necesario o indispensable contraer matrimonio por lo civil o, viceversa. Otro comportamiento normado que una persona debe realizar es cuando se está dentro de un lugar religioso, en este se espera que guarde silencio, o en una fiesta se espera que las personas se diviertan, aplaudan, platiquen, bailen etc. En resumen, las normas sociales rigen nuestro comportamiento ante diferentes situaciones.

Hogg y Vaughan (2008d) consideran a las normas como creencias que los individuos comparten para mantener una conducta adecuada dentro de su grupo social, y estas pueden ser descriptivas ya que describen lo que se debe hacer y preceptivas, lo cual implica una obediencia. De esta manera las normas refieren las conductas uniformes a seguir por una sociedad determinada y conlleva a sanciones o beneficios, lo cual le sirven al individuo para regular su comportamiento y facilitan la acción. Todo lo anterior apoya al grupo en su quehacer cotidiano proporcionándole estabilidad y predictibilidad. Asimismo, las normas sociales regulan la expresión de la emoción y ayudan a contener la correspondiente tendencia de acción (Elster, Inglehart, y Eisler, 2003 p-71). O lo que Estramiana (2003) propone como orientaciones para la acción social utilizadas por los miembros de una determinada cultura que conectan a esta con el sistema de relaciones sociales vigente.

Todo lo anterior nos da pauta para comentar que las normas si bien se han elaborado o construido socialmente para la regulación de la convivencia social también se pueden basar en el castigo o en sanciones, determinando así el comportamiento social “adecuado” o desalentar ciertas acciones para mantener el orden social (Coleman, 2011 p-319), de no ser así, la misma sociedad, por una parte, lo demandará y por otra, se verá legislada para hacer cumplirlas bajo el yugo de la institución correspondiente, en donde muchas veces pudieran ejercer su poder dejando a gran parte de la población expuesta a sufrir los embates de los más poderosos.

En este sentido, y como lo comenta López de Lizaga (2012), las normas al ser una construcción social, se legitimarán por las instituciones (que cabe decir también son construcción social para el orden) las cuales tienden a regular los comportamientos humanos para una supuesta convivencia y cordialidad. Pero, las instituciones actuales nos presentan normas sociales a seguir que no se encuentran acordes con la época ni al contexto, es decir, existe una anomia debido a las exigencias sociales por un lado y de la cual se encargan las instituciones y la ideología social de la población por otro, lo que nos está orillando al desvanecimiento social y a operar en los límites sociales donde será muy fácil el rompimiento de las normas y defectos estructurales desintegradores (Yuste, 1971).

### **3.4.3. Apego a normas.**

Tomando el punto de vista psicoanalítico, dentro del proceso de construcción de la personalidad pueden intervenir muchas variables sociales como, por ejemplo: la familia, las relaciones interpersonales o socialización, factores genéticos, el medio ambiente y la educación entre otras. Cada una de estas esferas son de vital importancia y cada una aporta elementos en dicha construcción, pero, para motivos de esta investigación, estudiaremos una en especial y que podría mantener una relación con el tema del tránsito. La variable de la que se habla es el apego, y Bowlby, en los años 50 se encontraba desarrollando la teoría del apego, en la cual, menciona la importancia de los vínculos paternos o de los cuidadores para el desarrollo de la personalidad y basa sus estudios principalmente en el psicoanálisis. En fechas recientes, Moneta (2014), verifica la teoría de Bowlby y sugiere que el apego se da desde edades tempranas con los vínculos primarios (padres o cuidadores).

El apego es definido por Lafuente y Cantero (2015), como “una clase específica de vínculo dentro del conjunto de los vínculos afectivos, que constituye una unión afectiva, intensa, duradera entre dos personas, por medio de su interacción recíproca” (p-41). Asimismo, establece el valor o la importancia que estos vínculos mantienen, con otros seres humanos, para la supervivencia y lo desastroso que puede ser en caso de no existir. Es por eso por lo que inferimos que la forma en como nos relacionamos con otras personas tiene que ver en gran medida con los vínculos que establecemos desde edades tempranas y se podría manifestar en la adultez con conductas de seguridad y apego tales como: a) amor propio, autoconocimiento y entusiasmo, b) sociabilidad, amabilidad, cooperación y empatía, c) independencia y condescendencia, d) aspectos positivos, tolerancia a la frustración y control de impulsos, e) persistencia en solución de problemas y f) conducta social adecuada y apego a reglas y normas sociales (Schaffer, 2000) o el rompimiento de estas.

Para ejemplificar un poco más cómo el apego pudiera causar conductas negativas en la vida de los seres humanos, aludimos al caso de niños maltratados, donde un apego inadecuado o inexistente, resulta en el colapso de mecanismos comportamentales para tolerar la frustración y la pérdida de confianza en su cuidador, mismos que son reflejados en comportamientos agresivos, controladores y problemas escolares es decir, (estilo de crianza como factor protector) al no existir herramientas sociales y cognitivas que permitan la integración del individuo a la sociedad mediante el proceso cognitivo referente a las “normas”, estas no existirán, llevando a problemas de personalidad que se desapegan de los límites de la sociedad. Será importante en otro apartado profundizar respecto al apego para poder observar la relación que guarda un apego adecuado y el desapego como parte de la transgresión a las normas.

Los apartados anteriores han ejemplificado la construcción de la sociedad, las normas comportamentales que se dan en ella para una mejor convivencia y como de no respetarse o seguirse pudieran afectar en futuros comportamientos y transgresión a las normas sociales por lo que, a continuación, nos enfocaremos en este apartado en como la transgresión a las normas afecta de alguna forma el tránsito vehicular y evita una sana relación.

#### **3.4.4. Normas conductuales en el tránsito vehicular.**

El transitar en un vehículo es (la mayoría de las veces) la forma en como nos desplazamos de un lugar a otro ya que muchas veces aminoramos tiempos, facilita nuestras actividades diarias, nos protege de las inclemencias del tiempo y nos da la oportunidad de realizar una múltiple gama de actividades en un solo día. Las sociedades que utilizan este medio de transporte han agilizado y modificado su interacción con las personas que viven en ella diversificando y expandiendo sus actividades laborales, educativas, productivas y de ocio. Es aquí donde se observa que las sociedades modernas actualizan sus medios de transporte y con ello se modifica la interacción social, abriendo las puertas a un sinfín de beneficios y problemáticas que llevarán a la adaptación de la era actual.

Como podemos apreciar, el uso del vehículo ha traído grandes beneficios (como herramienta) al ser humano, pero, por otro lado, se ha visto inmerso en una gran cantidad de problemas relacionados con la accidentalidad y muerte de personas por su uso desconsiderado y por diferentes factores mencionados con anterioridad, dando entrada a una regularización e implementando normas de tránsito que permitan la convivencia adecuada entre conductores y peatones. Dichos códigos o normas son establecidos, como se menciona, por la accidentalidad y muerte de personas por lo que la reglamentación en los límites de velocidad, uso de cinturón de seguridad, controles de consumo de alcohol, licencias de conducir, entre otras, han tenido que ser implementadas con el propósito de asegurar la vida del conductor y de los peatones (Berro, 2013; González, 2013).

Existen un sin número de normas en el tránsito y no es el propósito de este estudio detallarlas a profundidad pero, para tener un panorama de algunas normas podemos mencionar el uso del cinturón de seguridad en donde en algunos países como Argentina se ha implementado su uso obligatorio. Pero, en un estudio llevado a cabo por Beltramino y Carrera (2007), demuestra que tan solo el 26% de los conductores en la ciudad de Buenos Aires lo usaban, el resto de los conductores rompía la norma estipulada en su reglamento de tránsito, lo que aumentaba la cifra de lesiones y muerte; en este mismo estudio y con respecto al reglamento sobre no hablar por celular mientras se conduce se aprecia que el 2.1% de conductores hablaban por teléfono móvil demostrando poco respeto a las normas de tránsito.

Por otro lado en la mayoría de los países es normado que la persona que consuma alcohol (o sobrepasar el límite estipulado) no debe manejar un vehículo ya que sería acreedor a una sanción pero, en algunos casos las personas transgreden dicha norma y conducen bajo la influencia de alcohol la cual también es explicada por Ruiz, Gómez, Beltrán, Lamus y Leal (2014) por medio de la representación social de las normas de tránsito y que estructura en: a) la actitud de ingerir bebidas embriagantes antes de tomar el volante y abusar de la velocidad, b) consumo de alcohol y el rompimiento de reglas en señalizaciones y c) rebasar a otros conductores. Si bien nos preguntamos ¿por qué si está reglamentado y obtendrás una sanción, las personas conducen bajo la influencia del alcohol? Y como se abordó anteriormente tiene que ver con personalidad tipo “A” y “N” (véase 1.1). Claramente hay una transgresión a normas que conlleva a subsecuentes eventos como un accidente y en este sentido la transgresión a normas en el tránsito pudiera ser traducido a estilos de conducción riesgosa.

La infraestructura en las ciudades debería estar planeada para que tanto las personas como los vehículos tengan un espacio destinado para transitar libre y cómodamente. Desafortunadamente por el crecimiento de la población, el aumento en la adquisición y uso de automóviles y por otras razones, muchas de las ciudades en América latina no cuentan con dicha infraestructura lo que nos lleva a una problemática entre ambas partes (Organización Mundial de la Salud, 2013). En este sentido la señalización juega un papel importante respecto de las normas a seguir en ambos casos, pero, en muchas ocasiones no se cumplen debido a diferentes factores resultando en accidentes.

Para ejemplificar podemos mencionar las cebras o cruces peatonales, esta señal se encuentra en los cruces de avenidas y calles transitadas para, por el lado de los peatones, pasar la calle de forma segura y para los conductores delimita el espacio donde debe detenerse y dejar pasar. Podemos observar que, en lo cotidiano, los peatones pasando el cruce velozmente para no ser arrollado, pero también a destiempo, es decir, cuando un vehículo tiene la preferencia de paso, haciendo que el peatón sortee su vida. Por otro lado, también es común ver que los conductores muchas veces se paran justo sobre el paso peatonal impidiendo que el peatón cruce de forma adecuada y segura al otro lado de la calle. La norma señala que debe ser respetado este paso de cebra por ambas partes, pero, esta norma no se cumple al pie de la letra y se ha normalizado invadir y sortear la suerte lo que nos hace pensar que esta norma solo funciona mientras se es observado por un agente de tránsito que multe al conductor.

Respecto a esta nueva normalización de la norma es muy importante observar que, tanto como en las representaciones sociales, la interacción, la percepción y el sesgo atributivo, se va modificando hasta que posiblemente se llegue al punto de que la nueva norma se instaure y sea “normal” realizar este tipo de acciones y conductas. La seguridad vial es un tema de suma importancia hoy en día, diferentes organizaciones e instituciones se abocan al estudio de la psicología del tránsito debido a las impactantes cifras de muertes y accidentes alrededor del mundo (Organización Panamericana de la salud, 2004). Todo esto ha llevado a que la reglamentación se realice en cada uno de los contextos donde el vehículo funge como medio de transporte y en las ciudades es donde se puede ver con mayor claridad dichos reglamentos.

En nuestro país, cada Estado cuenta con un reglamento de tránsito, el cual y a forma escrita enuncia una serie de reglas y comportamientos a seguir. Por ejemplo: en el Estado de Morelos se pueden observar diferentes artículos que manifiestan, por una parte, las obligaciones de los conductores respecto al funcionamiento del departamento de tránsito y sus lineamientos para hacer cumplir la ley respecto del vehículo pero, un apartado importante se refiere a las reglas de circulación en la cual a grandes rasgos, manifiesta las normas y conductas que la persona que maneje el vehículo deberá tomar en cuenta para una convivencia adecuada y en este sentido, no transgredir las normas que pudieran ocasionar accidentes.

El reglamento parece claro respecto a sus normas y de no seguirse el Estado tiene la facultad de multar o retirar el vehículo en el quebrantamiento de este reglamento, pero ¿por qué aun sabiendo las consecuencias no se siguen adecuadamente las reglas y normas? Al parecer la respuesta apunta a problemas relacionados con la personalidad y que Dorantes-Argandar (2016) expone en su Manual de Supervivencia Vial hipotetizando también que, en ciertos contextos, como el de Cuernavaca, las personas pueden interpretar la trasgresión de las normas como una manera de beneficio para su grupo (p-18). Pero también tomamos en cuenta variables como el estrés, sesgos atributivos, agresividad etc.

Es así como la transgresión a las normas de tránsito se muestra como un fenómeno multifactorial, es decir, pudiera ser ocasionada por los factores de personalidad, el estrés producido por los congestionamientos de tránsito, al factor tiempo, a los estilos de conducción, a la conducta riesgosa, consumo de alcohol, a la edad de conducción, a la agresividad presentada por los conductores debido a factores psicosociales, a la

infraestructura, etc. Es por eso por lo que esta investigación trata de tener un acercamiento a los diferentes factores que confluyen dentro del fenómeno para determinar cuáles son los que más predicen problemáticas y tratar de abordarlos con diferentes estrategias y lograr con esto una mejor vialidad.

#### **Capítulo IV. Conducción agresiva.**

La agresividad humana ha sido estudiada a lo largo de los años, se han visto ejemplos de agresividad humana y sus diferentes modalidades (Carrasco y González, 2006; Castillo, 2006; Espinet, 1991; Gil, Pastor, De paz, Barbosa, Macías, et al., 2002; López, 2004; Varela, 2016, entre otros) y en el presente, se ha convertido en uno de los mayores problemas que enfrenta la sociedad respecto al tema de salud pública debido a que ésta mantiene costos elevados en nuestra sociedad respecto de los resultados obtenidos después de un evento agresivo, tanto en las relaciones interpersonales como en las ocurridas en el tránsito.

Cada vez son más los conductores que presentan ira o enojo en su manera de conducir (Petit, Córdova y Rodríguez, 2012), misma que es traducida a conducta agresiva y que a su vez, se ha vuelto un problema social grave que va en aumento y, que hoy en día, en conjunto con la sobrepoblación y la aglomeración presentada en las grandes ciudades, puede ser un factor de riesgo asociado para presentar conducción agresiva y llevar a situaciones conflictivas entre conductores. En este sentido, la conducción agresiva se ha vuelto un tema de interés para los investigadores especializados y se comienzan a realizar diferentes estudios que aportan conocimiento científico para acercarnos al fenómeno y de esta manera realizar acciones que favorezcan el tránsito vehicular.

La agresividad vial dentro de la psicología del tránsito es un tema de gran interés para muchos científicos e investigadores sociales (Arias, 2011). Hoy en día, la problemática que expresa dicho fenómeno en la vida cotidiana de la sociedad nos puede llevar a situaciones conflictivas y de desgaste emocional al realizar dichas actividades. Con esto se pueden ver deterioradas las esferas familiares, laborales etc. y por lo mismo impacta directamente sobre el bienestar de las personas que conducen un vehículo automotor en la ciudad de Cuernavaca, y porque no decirlo, podría aplicarse a otras esferas del ser humano.

Podemos observar cotidianamente que el incremento de conductas agresivas tras el volante, mismas que se expresa con bocinazos desconsiderados, cambio de luces de forma agresiva para apresurar la circulación vial, gritos, señales obscenas, discusiones y/o golpes entre conductores, pero, también debemos observar lo catastrófico que pudiera

resultar de dichas conductas, es decir, un accidente de tránsito que pudiera terminar en lesiones graves y/o hasta la muerte.

También, no solo nos enfrentamos a la muerte ocasionada por un evento catastrófico en la colisión de automóviles, nos enfrentamos a las lesiones que dejan secuelas, es decir, una posible discapacidad tanto temporal como permanente, además de secuelas mentales y gastos económicos muy altos que afectarán directamente a la familia entera. Al respecto, Escanés, Agudelo y Cardona (2011) en un estudio realizado en diferentes países, incluido México, nos indican que, por cada defunción relacionada con eventos de tránsito, 35 personas resultan lesionadas en cualquiera de sus modalidades. Dejando ver que no simplemente las personas que sufren el evento son afectadas, es decir, en relación con la muerte, traumatismos o lesiones, se observa que detrás de esa persona pueden quedar hijos, esposas/os y demás miembros de la familia afectados, ya sea por la muerte del padre/madre/hijo o por el gasto económico que representa la pérdida del familiar y daños materiales.

En un acercamiento a la definición de conducción agresiva o aggressive driving, Shinar (1998) la define como un “síndrome de conductas instrumentales impulsadas por la frustración y que se manifiesta con desconsideración, molestia, bocinazos, conducir de forma riesgosa para ahorrar tiempo y obstrucción del camino” (p. 238). Houston, Harris y Norman (2003) comentan que es “un patrón disfuncional de comportamientos sociales que constituyen una seria amenaza para la seguridad pública” (p.269) y puede implicar diferentes conductas agresivas como: bocinazos, gestos groseros, exceso de velocidad que ponen en riesgo la integridad de otros conductores. En el mismo sentido Deffenbacher, Richards y Lynch (2004) hacen un análisis de la agresión y mencionan que este es un comportamiento destinado a dañar, intimidar, amenaza o venganza hacia otra persona o personas y que si es llevado al contexto de la conducción de vehículos resulta en las mismas conductas, pero además se utiliza el automóvil como herramienta.

La Administración Nacional de Seguridad en el Tráfico estadounidense (NHTSA, 2006) en su reporte en línea menciona que la conducción agresiva es “cuando un individuo comete una combinación de delitos de tráfico con el fin de poner en peligro a otras personas o bienes” y Hennessy & Wiesenthal (2002) lo definen como cualquier comportamiento que tenga por objeto dañar física, psicológica o emocionalmente a otro dentro del ambiente de la conducción” (p. 65) dentro de estas dos definiciones podemos

observar que ambas son dentro del contexto de la conducción y se caracterizan por comportamientos que causen daño, ya sea de forma física o psicológica y que finalizan al poner en peligro a otras personas.

Otros autores como Dula y Geller (2003) definen la conducción agresiva como “cualquier conducta emitida por el conductor durante la conducción, con la intención de causar daño físico y/o psicológico a cualquier ser sensible” (p. 565). Dicha definición se da a partir de la discusión que centra su estudio en tratar de diferenciar el término *road rage*, mismo que es visto como un comportamiento hostil que se dirige a otros conductores y se manifiesta con la intencionalidad de frenar frente a otro vehículo y conductas no relacionadas con el manejo como atacar físicamente a otro conductor (Shinar, 1998); además dicho término es usado indiscriminadamente por los medios y no engloba la amplia gama de comportamientos a estudiar y ya que su traducción al español es “ira tras el volante”, lo podemos comprender como solo cuestión de un sentimiento que puede desembocar en agresión física.

Tabla 2. Tabla comparativa de definición de conducción agresiva.

Autor	Conducción agresiva	Se manifiesta con	Destino y contexto
Hennessy y Wiesenenthal, 2002	Comportamiento	Dañar física, psicológica o emocionalmente	A otro o a otros
Houston, Harris y Norman, 2003	Patrón disfuncional de comportamientos	Bocinazos, gestos groseros y exceso de velocidad.	
Dula y Geller, 2003	Comportamientos intencionales	Con la intención de causar daño físico y psicológico (golpes, palabras obscenas, agresión verbal, miedo, ira, aumento de velocidad, maniobras de riesgo, consumo de bebidas alcohólicas)	a cualquier ser sensible durante la conducción
Deffenbacher Richards y Lynch, 2004.	comportamiento	Dañar, intimidar, amenaza o venganza	otra u otras personas
NHTSA, 2006	combinación de delitos de tráfico		a otras personas o bienes
Shinar, 2007	Síndrome de conducta instrumental	Desconsideración, molestia, bocinazos, conducir de forma riesgosa para ahorrar tiempo y obstrucción del camino	

Dentro de la definición de Dulla y Geller (2003) sobre conducción agresiva, mencionan 3 clases de comportamientos: 1) Actos intencionales de agresión física o psicológica hacia otros conductores tales como golpes, palabras obscenas y de agresión verbal. 2) Emociones negativas experimentadas al conducir como: el miedo y la ira, y 3) Comportamientos riesgosos realizados sin intención explícita de dañar a otros tales como: el aumento de velocidad, las maniobras de riesgo (rebasar a altas velocidades o por carriles inadecuados) y consumir bebidas alcohólicas durante la conducción.

La ira al volante o *Road Rage* es considerada por muchos autores como un comportamiento delictivo que busca causar daños en otras personas en el ámbito de la conducción de un vehículo. No obstante, este comportamiento es visto por González, Gómez y López (2011), como la consecuencia de algún incidente, en donde el conductor, explota en rabia y cólera debido a la conducta de otro usuario. Lo que nos lleva a suponer que la persona que explota, lo hace bajo determinadas situaciones en donde, atribuye algún hecho real o imaginario hacia una persona en específico tal y como lo comenta Vallieres (citado en Wickens, Stoduto, Lalomiteanu y Smart, 2011) donde la percepción del conductor sobre agresividad de otros conductores contribuye a una mayor agresión en represalia.

Lo anterior nos lleva a una discrepancia entre términos utilizados debido a que la conducción agresiva incluye comportamientos riesgosos que no son necesariamente destinados a causar daño directo a la otra persona tal como lo es el consumo de bebidas alcohólicas y el término road rage, solo es empleado bajo una situación real o imaginaria hacia una persona con intención de causar daño físicamente.

Hablar de conducción agresiva para referirnos a la persona que conduce un vehículo automotor y que manifiesta alguno o todos los comportamientos descritos anteriormente es muy importante, pero, no podemos olvidar que también se puede dar una serie de combinaciones, en donde el conductor no sea la persona que muestre conductas agresivas, sino que sea uno de los pasajeros quien se comporte agresivamente.

Al respecto Smart y Mann (2002) describen que la agresividad vial tiene que ver con un incidente en el cual un conductor o pasajero intenta intimidar, herir e incluso matar a otro conductor, pasajero o peatón, o dañar el vehículo de otra persona. Ambas representaciones (conductor y /o pasajero) pueden mostrar agresividad, pero los cataloga con diferente estatus. Es así como el conductor del vehículo deberá mostrar ciertas

conductas para hablar de conducta agresiva en el tránsito, mientras que el pasajero, al presentar las mismas conductas, deberá tener otro término que describa su rol de acompañante dentro de un vehículo.

Hasta el momento, y con base a la literatura, podemos mencionar que la conducción agresiva es el conjunto de conductas y emociones que ponen en riesgo la integridad física y mental de las personas, ya sea intencional o no, pero, el que una persona presente comportamientos o sentimientos agresivos durante la conducción de un vehículo tendría que ser explicado como el resultado de una posible serie de combinaciones, mismas que son generadas tanto por procesos internos como por factores externos, es decir, algunos rasgos de personalidad por un lado y por otro la infraestructura vial, haciendo referencia a una serie de instalaciones y objetos físicos que se encuentran en constante movimiento y que sirven para organizar el transporte público o privado (Vásquez y Bendejú, 2008) así como situaciones que se dan en la movilidad.

#### **4.1. Rasgos de personalidad que influyen en la conducción agresiva.**

Las personas podemos diferenciarnos de otras por medio de características físicas, esto nos hace diferentes y únicos, pero, no solo nos diferenciamos de las otras personas por nuestros atributos físicos, también nos diferencia la forma de comportarnos y hacer frente a diferentes situaciones en la vida. Para estudiar los rasgos de personalidad que predisponen a la conducción agresiva, debemos hacer referencia en un inicio a la personalidad misma, y esta es descrita por Cloninger (2003a) como las “causas internas que subyacen al comportamiento individual y a la experiencia de la persona” (p. 3). Otros autores como De la Fuente (1992); Izquierdo (2002) y Seelbach (2013) la definen como una estructura dinámica que poseen los individuos con componentes psicológicos, conductuales, emocionales y sociales y que diferencian a un individuo de otro.

Para el estudio de la conducta agresiva en la conducción, debemos tomar en cuenta que la personalidad, como se revisó anteriormente, es el conjunto de causas internas y componentes que harán que una persona sea diferente de otra respecto de su comportamiento, por lo que, para ahondar en la conducción agresiva, es importante revisar dichos componentes o rasgos de personalidad ya que esta influye directamente en la conducción agresiva (Wundersitz y Burns, 2008). Los rasgos de personalidad nos

pueden arrojar indicadores sobre la conducta agresiva en el tránsito vehicular. Existen diferentes estudios que demuestran que algunos rasgos de personalidad pueden ser un factor de riesgo para presentar conductas agresivas en el ámbito de la conducción de vehículos y por ende uno de los principales factores a tomar en cuenta para explicar la problemática estudiada (Aldea, 2002; Ruíz y López, 2010a). Sin embargo, y como lo analizaremos más adelante, la personalidad no es el único factor que puede predisponer a conductas agresivas, aunque, si pudieran explicar muchas de ellas.

Los rasgos de personalidad son descritos por Allport (1974) como “un sistema neuro psíquico generalizado y focalizado, dotado de la capacidad de convertir muchos estímulos en funcionalmente equivalentes, de iniciar y guiar formas coherentes de comportamiento adaptativo y expresivo” (p.312). Cloninger (2003b) define el rasgo como aquellas características que diferencian a las personas y que ocasionan que una persona se comporte de cierta manera y consecuente.

El hablar de rasgos de personalidad nos permite dar sentido a una serie de comportamientos que pueden presentarse en la conducción de vehículos, es decir, existen diferentes rasgos de personalidad que predisponen a la persona a reaccionar ante diferentes situaciones y contextos. Para efectos de esta investigación tomaremos en cuenta las tres dimensiones que proponen Eysenck y Eysenck (1987) en su libro *Personalidad y Diferencias Individuales*, en donde nos expone de forma jerárquica ciertos rasgos de personalidad, entre las cuales encontramos la extroversión, donde nos comenta que los rasgos que la conforman son: sociabilidad, vitalidad, actividad, búsqueda de sensaciones y dominancia. La segunda dimensión la llama Neuroticismo, y la conforman rasgos como: ansiedad, depresión, sentimientos de culpa, baja autoestima, tensión e ira (Fernández, García, Jiménez, Martín y Domínguez, 2010) y Sümer, Lajunen y Özkan (2005) concluyen que existe una relación entre dicha dimensión y la accidentalidad, y por último la dimensión de psicoticismo en donde encontramos agresividad, frialdad, egocentrismo, impulsividad y conducta antisocial (López y López, 2003).

Respecto a la dimensión de neuroticismo, Jovanović, Lipovac, Stanojević y Stanojević (2011), señalan que existe una relación entre dicha dimensión y la conducción agresiva mediada por la ira del conductor, es decir, los rasgos que comprenden el neuroticismo desembocarán en conducción agresiva siempre y cuando este mediada por la ira del conductor. Asimismo, en los resultados obtenidos en un estudio sobre

dificultades percibidas para la conducción de Ruíz y López (2010b), encontraron un efecto indirecto entre extroversión y la impulsividad presentada por los conductores la cual se asocia con una mayor hostilidad, y donde nuevamente podemos apreciar que existe una variable mediadora.

Existen rasgos de personalidad que nos presentan una gama de comportamientos que predisponen a conductas agresivas en el contexto de la conducción de vehículos, y en algunos estudios se encontró que dichos comportamientos funcionan como mediadores, tal es el caso de la ira, impulsividad, enojo, hostilidad, búsqueda impulsiva de sensaciones y ansiedad entre otras, lo que se encuentra en concordancia con la definición expuesta de conducción agresiva. Con base en la literatura, podemos mencionar que la reactividad presentada en los comportamientos de los rasgos de personalidad puede llevar a conductas de riesgo en la conducción, y por ende, a un aumento en la accidentalidad (Aldea, 2002; Durán y Moreno, 2016; Ledesma, Poó y Peltzer, 2007; Ponce, 2015; Vilchis e Iturrios, 1987).

Sobre la misma base, trabajos sobre la enfermedad coronaria de Friedman y Rosenman (como se citó en Moyano, 2011), describen la personalidad tipo “A” como el conjunto de comportamientos de impaciencia, competitividad, hostilidad, ira y agresividad. El patrón de conducta tipo “A”, contiene una serie de características que muchas veces se pueden observar en conductores de vehículos, entre algunas de las características encontramos la ambición, competitividad, impaciencia, urgencia temporal y actitudes hostiles (Bermúdez, Pérez, Ruiz, Sanjuán y Rueda, 2012) impaciencia, agresividad, hostilidad, y conductas que no favorecen la resistencia a estresores (Corredor y Monroy, 2009). También se encuentra en la literatura un estilo de comportamiento al momento de conducir un vehículo y que se encuentran estrechamente ligados al patrón de conducta tipo “A”, este es el tipo “N” (Ponce, Bulnes, Aliaga, Delgado y Solís, 2006; Salazar y Pereda, 2010), donde se presenta una deficiente percepción del riesgo, impulsividad, impaciencia, agresividad y tendencias antisociales, irritabilidad y trasgresión a las normas de tránsito.

#### **4.1.1. Uso de alcohol como propiciador de conductas agresivas.**

Continuando con la definición que Dula y Geller (2003) ofrecen sobre la conducción agresiva, podemos encontrar que explica una serie de comportamientos riesgosos, entre los cuales se observa que el consumo de bebidas alcohólicas puede llevar al conductor a presentar aumento de velocidad y maniobras de riesgo, todas ellas atribuidas al factor humano. Recordemos que, dentro de la definición propuesta por estos autores sobre conducción agresiva, el uso de alcohol ingresa como un factor que puede llevar a comportamientos de riesgo y a su vez conlleva a conducción agresiva.

El uso de alcohol produce afectaciones en el sistema nervioso central provocando un deterioro en la función psicomotora, altera la vista y oído y puede llegar a modificar el comportamiento de una persona y en conjunto con la conducción de vehículos. Se encontrarán resultados perjudiciales para el conductor, los acompañantes y la población que se encuentra en las mediaciones (Mora, 2016). El DSM-V (2014) en su apartado diagnóstico, menciona que entre las características por consumo de alcohol se pueden encontrar cambios en el comportamiento, llevando al sujeto a presentar problemas en el comportamiento sexual, juicio alterado y comportamiento agresivo, así como descoordinación, marcha insegura, alteración de la atención y la memoria (fundamentales para la conducción de un vehículo), habla disártrica, nistagmo y estupor lo cual impide que la persona reaccione adecuadamente.

Referente a las conductas agresivas que puede presentar la persona que ha consumido alcohol, un estudio exploratorio para determinar la relación entre el consumo de alcohol y la conducta agresiva (Wells, et al. 2002) menciona que existe una asociación entre estos dos factores, haciendo notar que el consumo de alcohol mientras se conduce un vehículo automotor aumenta las conductas de riesgo y la accidentalidad. Herraiz (2011) concluye en su estudio sobre los predictores psicosociales en seguridad vial, que el uso de alcohol se encuentra relacionado con la conducción agresiva debido a diferentes comportamientos cuando se está bajo el influjo del alcohol.

Respecto al uso de alcohol y accidentalidad, Casanova, Borges, Mondragón, Medina y Cherpitel (2001) incluyen en sus conclusiones que las personas que consumen alcohol se encuentran involucradas y más propensas a tener accidentes. Estos estudios demuestran que el consumo de alcohol mientras se conduce un vehículo, conlleva a

conductas agresivas que ponen en riesgo la integridad de las personas en el contexto de la conducción.

Otros estudios sobre la conducción agresiva y el consumo de alcohol demuestran resultados similares, donde el uso del alcohol y otro tipo de drogas puede llevar a conductas agresivas (Espada, Griffin, González y Orgilés, 2015; Iversen, 2004; Malta, Blanchard y Freidenberg, 2004; Morales, Alfaro y Gálvez, 2010; Ruiz, Gómez, Lamus, Beltrán y Leal, 2014; Vázquez, 2004; Wickens, Mann y Wiesenthal, 2013). Entre las conductas mencionadas se encuentran el aumento de velocidad y rebasar inadecuadamente a otro vehículo, agresividad hacia otros conductores o peatones, obstrucción intencional del paso a otro vehículo, conducción temeraria, gritos, agresión física y verbal y en general a un grado elevado de accidentalidad.

Como ejemplo y sin generalizar a la población, en algunas ocasiones se ha podido observar que algunas personas que conducen en estado de ebriedad o bajo el influjo de alguna droga, las conductas que presentan tras el volante no siempre son las mejores, es decir, hemos visto que son más propensas a romper las reglas de tránsito y que, en principio, el conducir un vehículo bajo el influjo del alcohol ya se está rompiendo una regla de tránsito, así como se puede observar que zigzaguea, se incorpora a carriles de forma inadecuada, atribuye el mal manejo al otro conductor y pone en riesgo su vida, la de los pasajeros y la de los transeúntes.

#### **4.1.2. La atención y los distractores.**

A lo largo del día, nos vemos inmersos en diferentes situaciones que exponen una cantidad enorme de información, misma que debemos procesar para lograr adecuadamente nuestros objetivos. Este proceso de información apoya al ser humano en sus actividades diarias recibiendo, en un inicio, la información exterior recibida a través de los sentidos; a codificar, reconocer y recuperar aspectos en nuestra memoria y por último, a emitir una respuesta en función de las operaciones anteriores por medio de sus funciones motoras (Delclaux y Seoane, 1982). Este proceso consiste en diferentes operaciones que transformarán la información percibida sensorialmente, es elaborada, representada y retenida para posteriormente ser recuperada y utilizada en la acción (Rivas, 2008, p78).

La atención es parte fundamental en la cognición de la vida humana. La tarea de atención demanda concentración entre toda la serie de estímulos recibidos por nuestro entorno y nos apoya en la selección de aquellos que son importantes para la realización de alguna tarea en específico (Rivas, 2008). La atención implica la selección de cierta información y dejar fuera la información que no necesitamos para realizar la actividad principal (Smith y Kosslyn, 2008) y en el ámbito de la conducción de vehículos es fundamental emplear dicho proceso que nos apoye para mantener la atención y realizar la actividad deseada.

El acto de manejar es un proceso complejo (Dirección General de Tráfico de España, 2014) que requiere la instrucción para llevar a cabo la acción; por medio de la práctica y la teoría logramos aprender a manejar el vehículo y automatizamos las actividades a realizar. En este sentido cabe mencionar que si el acto de manejar es un proceso complejo se debe realizar un análisis que permita a las instituciones encargadas de emitir permisos de conducir, que proporcionen información adecuada para pronosticar o tener un acercamiento de la actuación futura de la persona (Tortosa, Montoro, Roca y Civera 2008).

Todo parece sencillo hasta este punto, tomar un curso de manejo donde se nos explique a detalle la actividad que hará que el vehículo encienda, el mecanismo para que el automóvil avance, como hacer los cambios de velocidad, como estacionarse, girar, frenar, etc. pero, la mayor complejidad es saber las funciones del vehículo y mantener el control del mismo, al mismo tiempo debemos tomar en cuenta diferentes factores como el entorno cambiante (Castro, Duran y Cantón, 2006), subtareas propias del control vehicular y subtareas ajenas a la conducción, es decir, aquellas actividades que desvían nuestra atención del acto de manejar como: uso de teléfonos celulares, conversaciones con otros pasajeros, etc. o lo que se denomina como atención dividida (Trápaga, Pelayo, Sánchez, Bello y Bautista, 2017).

#### **4.2. Factores externos que influyen en la conducción agresiva**

Los factores externos, al momento de conducir un vehículo automotor, se encuentran dados por la infraestructura y una serie de acontecimientos que nos pueden hacer propensos a presentar conductas agresivas y a sufrir algún accidente vehicular.

Dicha infraestructura y situaciones son parte de nuestras actividades diarias y estos pueden afectar directamente en la forma en que conducimos y nos conducimos por la vida.

Las personas nos encontramos inmersas en una sociedad, la cual puede llegar a ser demandante respecto a las actividades a realizar y, para llegar al logro de nuestros objetivos diarios, debemos realizar una serie de actividades que nos permitan satisfacer dichas demandas y sobrevivir (Hyden, 2016). Para el logro de estos objetivos, debemos movernos de diferentes lugares a otros destinos, ya sea para estudiar, trabajar, comprar los alimentos, para ir al médico y para realizar un cúmulo de actividades que nos serían imposibles realizar si no nos desplazáramos (Alcântara, 2010).

Dicho desplazamiento o movimiento lo realizamos en diferentes modalidades, algunas personas lo realizan caminando, otros en bicicleta o motocicleta, otros en transporte público y otros más en vehículo particular. Pero, es de nuestro interés y por motivos de la presente investigación, enfocarnos en estos momentos en las personas que realizan sus actividades diarias en vehículo particular, por lo que trataremos de analizar la infraestructura y los aspectos situacionales como posibles factores externos que predispongan o que incrementen conductas agresivas y/o accidentes de tránsito, específicamente de los conductores particulares de la mancha urbana de la ciudad de Cuernavaca, Morelos.

#### **4.2.1. Infraestructura y conducción agresiva.**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía arroja cifras en donde reconoce que el 91 % de los accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas (2016) es causada por el conductor, un 4% es catalogado como “otra” y un 3 % es decir 10,709 accidentes son causados por la mala condición del camino. Estos datos nos indican que si bien, la mayor parte de los accidentes de tránsito son ocasionados por el conductor o factor humano, existe un número considerable de accidentes que ocurren debido al mal estado de la infraestructura vial. Dando pie a que no debemos descartar ninguno de los posibles factores para atribuir que la accidentalidad y las posibles conductas agresivas en el momento de conducir puedan influir en un desenlace trágico.

Una infraestructura mal planificada y/o deficiente, como lo es el caso de la ciudad de Cuernavaca, nos lleva a encontrar problemas de congestión vehicular, debido a que sus calles intraurbanas presentan carriles reducidos y en mal estado, una señalización poco adecuada, un parque vehicular que sobrepasa las condiciones óptimas para transitar adecuadamente y, aunado a esto, por su geografía particular, encontramos un gran número de barrancas y declives que pudieran hacer aún más difícil transportarse de un lugar a otro. Como podemos observar, la infraestructura vial juega un papel importante en el comportamiento que las personas puedan o lleguen a presentar (Bucchi, Sangiorgi y Vignali, 2012) y en gran medida será la infraestructura la que determine en conjunto con otros factores la agresividad vial.

Existen algunos estudios que demuestran que la infraestructura vial deficiente o inadecuada y diferentes situaciones diarias, pueden fungir como factores de riesgo o expositores a presentar conductas agresivas, mismas que pudieran desembocar en accidentes de tránsito y a su vez, en la mortandad de conductores, pasajeros y transeúntes. Entre ellos, un estudio realizado en el Salvador (Gutiérrez, Williams y Lobos, 2017) nos indica que la infraestructura y la organización en el transporte son de vital importancia, ya que una buena planificación, podría mejorar los elementos de seguridad de los vehículos, disminuyendo con esto la accidentalidad y también apoya a concienciar a los conductores sobre los factores de riesgo relacionados con su movilidad vial.

#### **4.2.2. Congestión vehicular.**

La congestión vehicular se observa como uno de los factores que más contribuyen a la conducción agresiva y al estrés (Capron y Pérez, 2016), según la NHTSA (2004), la conducción agresiva se ve agravada en contextos donde existe demora en el camino (congestión vehicular) y se manifiesta con el seguimiento cercano a otro automóvil, cambiando de carril frecuentemente y enojándose con el que no le permita pasar. El congestionamiento vial puede ser ocasionado, en su mayoría, por una infraestructura mal planeada o por señalamientos inadecuados o descompuestos como puede ser un semáforo en mal estado o un cruce sin señalización adecuada; aunque no todo está dado por la infraestructura, el factor humano puede provocar congestionamiento vial debido a una mala ejecución y el factor mecánico con alguna descompostura.

Por su parte CEPAL (2002; 2003) concuerda que una infraestructura mal diseñada o en mal estado aumenta las posibilidades de congestión vehicular y una de las consecuencias atribuidas es el aumento de tiempo en los viajes y la lentitud del desplazamiento, mismo que aumenta y fomenta el comportamiento agresivo en los conductores. Asimismo, Hennessy y Wiesenthal (1999) reporta que uno de los efectos potencialmente peligrosos que puede presentar el conductor por congestión vial es la conducción agresiva y esto debido a la teoría de frustración-agresión que revisaremos más adelante.

Dicha congestión vehicular, atribuida en la mayoría de las ocasiones por el crecimiento desmedido en la cantidad de vehículos adquiridos, una infraestructura deficiente y la necesidad de las personas para trasladarse a diferentes destinos diariamente (Rodríguez, Osiris y Rodríguez, 2015a), pudiera traer impactos negativos para la sociedad como el aumento de ruido, contaminación del ambiente y muchas veces con la pérdida de tranquilidad.

La infraestructura, como lo hemos podido ver, juega un papel importante en el tema de la movilidad vial ya que, al existir una infraestructura no planeada, señalamientos inadecuados, no visibles o que no funcionan, pudiera iniciar una serie de acontecimientos que posteriormente llevará a presentar conductas agresivas en el tránsito de las ciudades. En este sentido, hemos mencionado que el congestiónamiento vial es uno de los principales problemas al existir una inadecuada infraestructura, pero, no podemos dejar por sentado que, solo la infraestructura es propiciadora de conductas agresivas, el factor humano jugará un papel determinante en la relación existente entre la movilidad y la conducta agresiva y de riesgo tras el volante (Petit, 2014a).

#### **4.2.3. Distracción y distractores.**

La distracción de los conductores es una desviación de la atención fuera de las actividades de conducir. Los distractores son otro tipo de causa que puede llevar a presentar un accidente de tránsito. La OMS (2011) comenta que la distracción es “el desvío de la atención de todas aquellas actividades esenciales para una conducción segura hacia otra actividad diferente”, así como menciona cuatro tipos de distractores: Visuales, cognitivos, físicos y auditivos, mismos que abordaremos a detalle más adelante. Montes,

Ledesma y Poó (2014) coinciden en que la distracción en la conducción se da cuando algo externo llama la atención del conductor y este se extravía en las tareas a realizar para conducir adecuadamente. Regan, Lee y Young (2009) mencionan que la distracción de los conductores es una desviación de la atención fuera de las actividades de conducir.

En los tres casos se concibe a la distracción como un estímulo externo que, ya sea de forma voluntaria o involuntaria, llama la atención del conductor propiciando el descuido en la actividad principal. La National Highway Traffic Safety Administration (2015; 2006) define a la distracción como un tipo específico de falta de atención cuando los conductores desvían su atención hacia otra cosa y considera como distractores a todas aquellas actividades secundarias que desvían la atención del conductor tales como: mirar el navegador, la somnolencia o manejar cansado, utilizar el celular o ver anuncios publicitarios en la calle, atención en los pasajeros, fumar y comer dentro del carro, etc. Ward, Waterman y Joint (1998) comentan que la ira, la frustración y la presión del tiempo pueden llegar a ser factores que exhiban conducción agresiva, pero, también observan que la falta de habilidad y/o la falta de atención es un factor para presentar comportamientos agresivos en la conducción.

En un estudio experimental sobre los distractores Shinar, Tractinsky y Compton (2005), comentan que el uso del teléfono celular interfiere con el acto de conducir y pudiera provocar accidentes de tráfico. En cierta medida, el utilizar los celulares ya sea llamando, mandando mensajes de texto o simplemente la acción de revisarlo, distraerá al conductor de la acción de conducir, lo que pone en riesgo su integridad y la de los demás.

En la movilidad, podemos encontrar diferentes estímulos que distraen nuestra atención, tal es el caso de los distractores auditivos. Dentro de esta gama de distractores podemos encontrar que el timbrado del celular es fuente de distracción para el conductor y, la percepción que los otros conductores hacen de él es de un conductor deficiente y peligroso para los demás (Mizell, Joint y Connell, 1997). Lo anterior puede indicarnos que si bien, la persona que utiliza el celular (conducta de riesgo) no muestra conductas agresivas per-se, es percibido como un factor de riesgo para otros conductores lo cual puede llevar a conductas agresivas por parte del otro conductor y, como efecto, el usuario que va distraído con el celular tenga o pueda tener una respuesta agresiva. En este sentido la imprudencia de los conductores que se encuentran distraídos o realizando otro tipo de actividades que afectan su atención al conducir, crea un sentido de amenaza en el

conductor afectado (Dukes, Clayton, Jenkins, Miller y Rodger, 2001). En este sentido, el sesgo atributivo que se obtenga de los conductores podrá tener relación con el grado de conductas agresivas y que retomaremos en el capítulo de atribución.

### **4.3. Modelo de frustración-Agresión.**

Los estudios en animales sobre la frustración han demostrado que estos reaccionan agresivamente ante estímulos negativos o falta de estímulos y recompensas, es decir, a la frustración en la obtención de algún estímulo (Azrin, Hutchinson y Hake, 1996; Gallup, 1965; Mustaca y Martínez, 2000). Cabe mencionar que la agresión presentada por los animales se mostraba directamente en sus propios congéneres. Estudios en humanos demuestran que se presentan resultados similares a los experimentales con animales, con la diferencia que, en humanos, se agrega información verbal y expresiones faciales con regulación de la personalidad (Kamenetzky, et al. 2009).

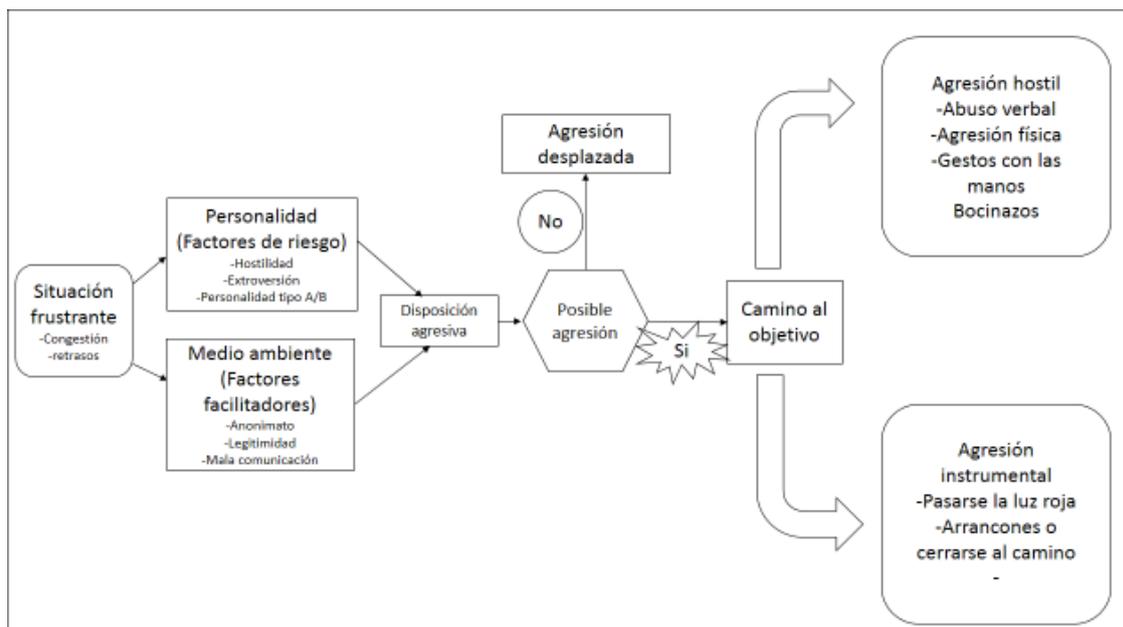
La frustración es definida por Amsel (1992) como una respuesta emocional del organismo cuando se presenta de forma sorpresiva la eliminación o disminución de algún reforzador, ya sea apetitivo, económico, social o material. La frustración pudiera ser provocada por factores sociales, materiales y psíquicos, y esta se da a partir de la obstaculización para llegar a una meta propuesta, por lo que, dentro de esta explicación, entendemos a la frustración como la obstaculización a nuestras acciones que impiden que lleguemos a una meta o destino (Campos, 1942). Dentro de la frustración, encontramos diferentes motivos que nos impiden llegar a la meta (Moya, Merchán y Tejedor, 1997) por ejemplo: metas altas y sin organización; toma de decisiones para alcanzar un objetivo tomadas con premura; buena planificación mental, pero sin tomar en cuenta los diferentes factores o recursos externos e internos; condiciones imprevistas y problemas relacionales y de comunicación.

Las teorías psicosociales han demostrado que la agresividad se da a partir de las interacciones establecidas y que los comportamientos expresados son el resultado de los factores psicológicos y socioculturales en determinado contexto (Gutiérrez, William y Lobos, 2017). Así, un estudio realizado por Pulido, Sánchez, Leo, González y García (2017) exponen en sus conclusiones que la frustración generada por no tener las

estrategias y recursos óptimos impactará directamente en sus formas de relación con el grupo, en su desempeño y su bienestar psicológico.

Como podemos observar, la frustración impacta directamente en el comportamiento de las personas, de hecho, afecta negativamente y crea un estado negativo que es manifestado con agresividad (Sánchez y Díaz, 2009). En este sentido, la frustración como respuesta emocional de las personas, tendrá relación directa con la emoción básica de ira (Palermo y Fernández, 2002), ya que se encuentra dentro del componente emocional agresividad-hostilidad, y su función principal es la eliminación de obstáculos para obtener los objetivos deseados. A lo largo de este capítulo, se han revisado diferentes factores, tanto internos como externos que predisponen a la agresividad vial, y es en el modelo explicativo (figura 5) de la conducción agresiva que nos propone Shinar donde se expone que no puede existir agresión sin un antecedente de frustración o situación frustrante.

Figura 5. *Modelo de frustración-agresión, tomado de Shinar, (1998).*



En este modelo podemos observar que la situación frustrante surge de los diferentes motivos explicados por Moya y colaboradores (1997); una vez expuesta la frustración, entrarán en juego los rasgos de personalidad y las diferentes tipologías, al mismo tiempo el medio ambiente jugará un papel importante y de no ser satisfactorios se tendrá una disposición agresiva. La posible agresión podrá verse desplazada solo en el caso de que los factores de personalidad y los factores medioambientales se conjuguen y

se realice un balance para determinar que la frustración puede ser tolerable, de no ser así, la agresión se manifestará en sus diferentes modalidades dando como resultado la conducción agresiva y posteriormente en posibles accidentes.

A modo de ejemplo: Supongamos que debemos realizar un viaje a nuestro lugar de trabajo, el cual como política interna de la empresa se debe hacer el registro de entrada a las 8:00 de la mañana y que solo tenemos la oportunidad de llegar tarde cinco minutos, de lo contrario existe una sanción económica. Si viviéramos a una distancia considerable de nuestro trabajo, como primer punto, deberíamos salir de su hogar con el suficiente tiempo para llegar a una hora adecuada, lo cual implica una serie de actividades anteriores para que estemos listo y salgamos con suficiente tiempo, de lo contrario saldremos con el tiempo ajustado o con cierto retraso lo cual significa una pérdida económica. En este punto podemos observar que el salir tarde del hogar es percibido como una frustración; si nuestra personalidad y rasgos son de tipo “A” o “N”, posiblemente mostraremos hostilidad y si a esto le sumamos los factores externos como un embotellamiento será más fácil que se muestre una posible agresión.

## Capítulo V: Planteamiento del problema

En la república mexicana la población total excede los 112 millones de habitantes, con unos 27 millones de vehículos registrados (casi un vehículo por cada 4 personas) para transitar por 360 mil kilómetros de carreteras de diversa índole (INEGI, 2005; CONAPO, 2008). Estos números obedecen a un crecimiento desmedido de la población y al mismo tiempo de la imperiosa necesidad creada innecesariamente por una ideología del consumismo en nombre del desarrollo y crecimiento que supuestamente lleve a un bienestar de las sociedades.

¿Es realmente necesario este modelo de crecimiento y desarrollo para lograr un bienestar social? Al parecer, la respuesta se da por sí sola, los conflictos comportamentales tras el volante pudieran obedecer a un crecimiento desmedido de la población vehicular, teniendo como consecuencia variaciones en diferentes factores psicosociales y de personalidad que se pudieran ver en estrecha relación con las conductas agresivas que se desencadenan durante el acto de conducir un vehículo automotor.

Holahan (2012), establece que la relación entre el comportamiento presentado y las conductas posibles a los estímulos que intervienen son funciones de los procesos de adaptación al medio, y que por lo tanto se ven influenciados por los mecanismos psicológicos que más cercanos estén a la supervivencia. La conducción agresiva es un fenómeno complejo que se determina por la multifactorialidad que interviene en diferentes momentos, así como los factores internos y externos al momento de conducir, de tal forma y en palabras de Morín (1990) es necesario dar cuenta de la totalidad que encierra al ser humano y ver la complejidad que se encuentra al interior y al exterior.

Granada (2003), comenta que en el sujeto social convergen diferentes niveles de complejidad mismos que, influyen directamente en la adaptación con éxito al medio y en otros casos no. Es así como la relación que el sujeto conserva con el medio será fundamental en el proceso adaptativo y que, la psicología social-ambiental plantea como enfoque integrador. Uno de los temas de interés para esta investigación se gesta en la agresión, misma que es definida por Anderson y Bushman (2002) como “cualquier conducta dirigida hacia otro individuo, que es llevada a cabo con la intención inmediata de causar daño” (p-28). Renfrew (2005) la define como “las conductas dirigidas por un individuo hacia un blanco y que resulta en daño” (p-128). Y estos pueden ser

desencadenados por diferentes factores biológicos, sociofamiliares y ambientales. Por su parte, y, Carrasco y González (2006) la definen como el comportamiento básico en la actividad de los seres vivos, en especial de los animales.

La agresividad puede ser explicada desde la teoría de los instintos la cual fue estudiada por Freud (1938), donde postuló la teoría del doble instinto donde menciona que el ser humano se encuentra dotado de energía destinada a la destructividad que debe ser expresada de una u otra forma y de no ser así se siguen caminos indirectos hasta llegar a la destrucción del propio sujeto. Posteriormente Lorenz (1986), destaca el enfoque de la etiología donde, comenta que la agresión animal es parte de un instinto básico como conservación de la especie.

Otras teorías como las neurobiológicas, destacan aspectos biofisiológicos que darán como resultado tales respuestas, es decir, en el ambiente se encuentran diferentes estímulos que detonan la agresividad de la cual el individuo se encuentra dotado. También encontramos, entre otras, la teoría del aprendizaje social (Bandura y Walters, 1974) donde comenta que por medio de la observación aprendemos modelos que tendemos a repetir y establecemos respuestas conductuales. Todo lo anterior nos lleva a presuponer que existen diferentes corrientes y teorías que abordan la agresividad y que sería importante el punto de vista de estas para un mejor entendimiento.

El aspecto clínico de la psicología aporta desde las teorías de la personalidad, fundamentos donde explica que pudieran existir diferentes rasgos que pueden predisponer a que un individuo presente comportamientos agresivos en la conducción. Poó, Ledesma y Montes (2008b), en su estudio de rasgos de la personalidad y agresión en conductores, encontraron que los rasgos que más se relacionan con la conducción agresiva son la agresión/hostilidad, la impulsividad y búsqueda de sensaciones. Con respecto a la personalidad agresiva que influye en las conductas agresivas al conducir González y Gómez (2010), comentan que la impulsividad y el afán de aventura se relacionan directamente con ira tras el volante y se refleja en conductas agresivas físicas hacia otros conductores que los lleva a un comportamiento infractor del conductor y se presupone que esto pudiera aportar a la tasa de accidentalidad como lo demuestra Ruíz y López (2010d), donde entre sus resultados se observa que la ira y hostilidad se relacionan directamente con la accidentalidad mismo que trae un costo económico y social.

A esta complejidad debemos revisar los diferentes estresores del entorno que predicen la agresividad en conductores y que desembocaran o potenciaran el estrés percibido por las personas que conducen un vehículo automotor. Los estresores del entorno, al ser vistos como factores de riesgo psicosocial en la conducción de vehículos automotores y que pudiera ser en gran medida una de las causantes de agresión tras el volante debe ser analizados para tener mayor acercamiento al fenómeno. Existen diferentes estresores de origen externo tales como el ambiente físico, mismo que pudiera influir y generar estrés en el momento de conducir un vehículo. Dentro de la categoría de estresores ambientales y contextuales podemos citar el ruido, la temperatura, el espacio, (Juárez, 2007), densidad del tráfico, momento del día, familiaridad del recorrido, presencia y conductas de otras personas dentro y fuera del vehículo (Aldea, 2002). Lo que nos lleva a suponer que no solamente la agresividad en la conducción puede verse influenciada por factores de personalidad, sino también por factores psicosociales y contextuales.

El estrés ha sido de gran interés y preocupación para científicos de la conducta humana, así como para profesionales de la salud que encuentran una causa de malestar/enfermedad que deteriora gradualmente la salud por sus efectos devastadores y hasta mortales, tanto físicos como mentales (Reyes, Ibarra, Torres y Razo, 2012). El estrés es definido por Melgosa (1995), como “un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando se lo somete a fuertes demandas” (p. 19). El conjunto de las reacciones fisiológicas y psicológicas que el individuo experimenta en diferentes situaciones, deterioran a su vez otras áreas de la vida de la persona y como comenta Naranjo, M. (2009), las relaciones interpersonales, laborales, escolares y familiares son algunas áreas que se ven comprometidas en su existencia y que Molina, Gutiérrez, Hernández y Contreras (2008), denominan estrés psicosocial. Así pues, son numerosos los factores causantes del estrés y que a su vez provocan desequilibrio en la persona que lo experimenta, en especial de forma crónica y este surge como lo menciona Folkman, Lazarus, Gruen y De Longis (1986), cuando el sujeto identifica una o varias situaciones amenazantes y no existe en él el recurso de afrontamiento y se ve en inminente peligro su bienestar. A razón de esta teoría psicosocial, mencionan dos procesos: el primero es la valoración cognitiva donde, el sujeto identifica la situación y la estima como amenazante o benéfica y como pudiera

repercutir en su autoestima y la segunda, es un proceso de afrontamiento donde estima lo que puede hacer o no para dar frente a dicha situación y prevenir algún daño.

El estrés psicosocial como se mencionó anteriormente, proviene de diferentes causas y, debido al ritmo de vida acelerado del individuo, este se ve sometido a mayores exigencias como la percepción de la violencia, el divorcio, el exceso de trabajo, situaciones escolares, situaciones familiares, aglomeración y hacinamiento; lo cual nos lleva a suponer que estos son factores psicosociales que apoyan en el aumento de estrés entre las personas que se encuentran en dichas situaciones y que pudieran reflejar en una conducta agresiva al momento de manejar un vehículo y asimismo, a forma de círculo vicioso, estas conductas agresivas pudieran producir estrés, ya que de acuerdo con Dorantes-Argandar, Cerda-Macedo, Tortosa-Gil y Ferrero-Berlanga (2015) respecto a que la agresividad es un predictor del estrés y un inhibidor de la conducta prosocial. A lo anterior, existe una relación estrecha entre los factores psicosociales de riesgo presentados con la forma de conducir (Ministerio del Interior de España, 2014), ya que por un lado el estrés sufrido en diferentes contextos influye claramente en la forma de conducir y esto resulta directamente sobre la tasa de accidentalidad.

El estrés producido en el momento de conducir un vehículo es generado con base a la demanda de las actividades a realizar y la capacidad de resolver la situación o demanda que implica conducir el vehículo (Porter, 2011) es decir, si las actividades a realizar durante la conducción excede las habilidades del conductor, se genera estrés que se ve reflejado en la forma de conducir y si a esto le adjuntamos factores tales como: problemas laborales, sociales y familiares se multiplica la complejidad y riesgo de presentar conductas agresivas.

Por todo lo antes expuesto, se hipotetiza que el tema de la conducción de vehículos es un tema multicausal y no simplemente se relaciona a un factor o variable. Debemos entender que si bien, por separado cada una de las variables puede influir en la problemática a investigar, debemos ver en conjunto la totalidad para llegar a una mejor explicación, es decir, debemos revisar y analizar los factores de personalidad, psicosociales y contextuales.

## 5.1. Justificación

Factores contextuales y situacionales como la violencia percibida, el crecimiento desmedido de la población, la adquisición excesiva de vehículos, la infraestructura deficiente de las ciudades para la demanda actual y los factores ambientales pudieran ser detonantes respecto de las conductas agresivas en conductores vehiculares. La agresividad en conductores, al ser multifactorial, atiende también en cierta medida a los factores medioambientales, los cuales influyen directamente en el comportamiento de los individuos y no solo su relación con los otros conductores, sino también con la infraestructura y demás elementos del entorno. Asimismo, la agresividad en conductores debe ocupar un lugar importante dentro de las políticas públicas del gobierno, esto a razón de las cifras alarmantes sobre la mortalidad causada por accidentes de tránsito y que pudieran ser provocadas por una agresividad desmedida y normalizada socialmente.

La forma en como nos relacionamos con el ambiente puede determinar algunas formas comportamentales, el medio ambiente ejerce una gran influencia en la manera de pensar, sentir y comportarse de los individuos (Holahan, 2012) y pocas veces nos detenemos a pensar en cómo afecta en nuestras vidas cotidianas; normalizamos conductas negativas o destructivas y al mismo tiempo desintegramos los lazos que nos relacionan con la sociedad, apoyando en su desestructuración y deshumanización (Sagols, 2011).

Se sospecha que la agresividad en conductores se ha traducido en una alta tasa de mortalidad por accidentalidad en vehículos de motor, en nuestro país asciende, solo en el 2013, a 15,850 personas según datos de INEGI (2013) y en Morelos para el mismo año se registraron 9,393 accidentes viales de los cuales resultaron en 230 muertes de tránsito (STCONAPRA 2013), sin contar con los heridos graves y que según Hidalgo, Híjar, Blanco y Kageyama (2005) los accidentes de tránsito de vehículos de motor son los que provocan el mayor número de lesionados graves en la ciudad de Cuernavaca.

Todo lo anterior pudiera ser el resultado de conductas agresivas y como lo comenta Fierro, Gómez-Talegón, y Álvarez (2010) la agresividad vial tiene un riesgo significativamente mayor en la accidentalidad y por ende en la mortalidad. En este sentido se ve la necesidad de investigar los factores psicosociales y de personalidad predictores de la agresividad en conductores de autos particulares de Cuernavaca para lograr realizar acciones que contribuyan a la concienciación y disminución de conductas agresivas que ponen en riesgo y que afectan directamente a la población.

De lo antes expuesto, emanan una serie de preguntas que plantean el camino que esta investigación realizará para tener un mejor acercamiento al fenómeno de estudio.

## **5.2. Preguntas de investigación**

¿Se ve explicada la conducción agresiva por el desapego a normas de conductores de autos particulares en Cuernavaca, Morelos?

¿Se ve explicada la conducción agresiva por errores fundamentales en la atribución de las personas que conducen autos particulares en Cuernavaca, Morelos?

¿Se ve explicada la conducción agresiva por una baja autoestima de los conductores de autos particulares?

¿Son los estresores un factor potenciador del comportamiento agresivo de conductores de autos particulares?

## **5.3. Objetivo General**

Explorar la influencia de las situaciones estresantes, la autoestima, el apego a normas, y el error fundamental de la atribución en la agresividad vial de conductores de autos particulares de Cuernavaca, Morelos.

### **5.3.1. Objetivos Específicos**

Explorar y describir la dinámica de la autoestima con la agresividad vial.

Explorar y describir el apego a normas con la agresividad vial.

Explorar y describir el sesgo fundamental de la atribución con la agresividad vial.

Realizar el análisis de validez factorial de las situaciones estresantes.

Determinar la influencia que las situaciones estresantes tienen en la dinámica de la agresividad vial.

Diseñar un instrumento para evaluar el apego a normas en el tránsito de Cuernavaca, Morelos.

Diseñar un instrumento para evaluar el error fundamental de la atribución en el tránsito de conductores de autos particulares de Cuernavaca, Morelos.

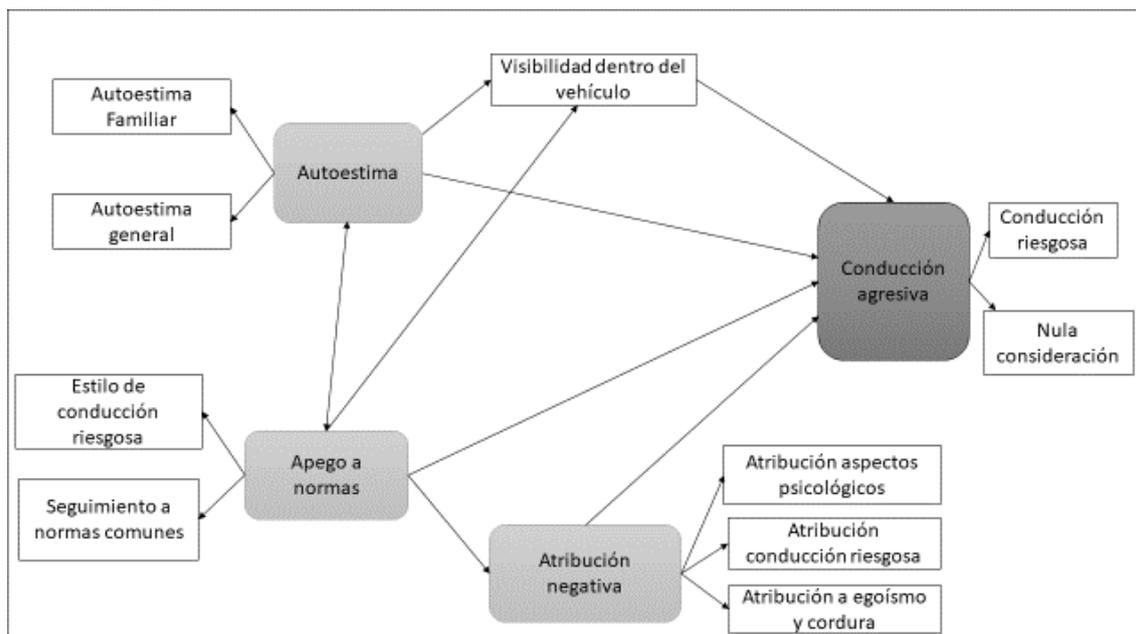
Revalidar la escala de Autoestima de Coopersmith en la ciudad de Cuernavaca, Morelos.

Construir un modelo empírico de factores psicosociales y de personalidad que expliquen el fenómeno de la agresividad vial en Cuernavaca, Morelos.

#### 5.4. Modelo hipotético de relación de variables.

Con base a la revisión de la literatura realizada para la elaboración de los capítulos, es que se puede realizar un modelo hipotético que permite, teóricamente, enlazar las posibles relaciones existentes entre las diferentes variables y sus componentes. En el siguiente modelo se puede apreciar lo complejo del fenómeno y que este posiblemente no es la suma estricta de factores, sino que, será el conjunto de elementos de acuerdo al contexto, la situación, el momento y sujeto.

Figura 6. *Modelo hipotético de relación de variables por elaboración propia con base a la literatura.*



El modelo de la figura 6 pudiera representar la complejidad del fenómeno estudiado por sus múltiples conexiones y por la gran gama de factores que a su vez pudieran influir en la conducción agresiva, es por eso por lo que en los siguientes renglones se dará explicación a la posible relación, reitero, con base en la literatura consultada y analizada.

En el lado derecho del modelo podemos observar la variable de conducción agresiva y al lado izquierdo, diferentes variables y factores que pudieran influir. Uno de los factores que según la literatura explican en cierto grado la conducción agresiva son la atribución negativa la cual se considera como factor que influye en la conducción agresiva con tres de sus factores 1) atribución a aspectos psicológicos, 2) atribución a conducción riesgosa y 3) atribución a egoísmo y cordura.

Por otra parte, nos encontramos con el factor de apego a normas el cual pudiera tener estrecha relación con la autoestima una relación directa con la conducción agresiva al igual que el autoestima, con la variante de que tanto puede ser directa como ser mediada por el factor de visibilidad dentro del vehículo.

En suma, no se puede hablar en este momento sobre qué variable o factor influye en mayor o menor grado sobre la conducción agresiva; cuál de ellas pudiera tener relación directa o indirecta con la agresividad o si existe algún diagrama de flujo que indique algo concluyente pero este modelo hipotético basado en la literatura, en teorías y en investigaciones científicas demuestra que sí existe relación y que es viable su pertinencia de estudio.

## **Capítulo VI: Método.**

### **6.1. Diseño de la investigación.**

La presente investigación se empleó un enfoque cuantitativo, transversal, ex post facto, en dos fases. La primera fase se realizó la valoración y, en su caso, construcción, de los instrumentos requeridos para esta investigación. La segunda fase constó del estudio exploratorio de las variables en conjunto. El diseño es no experimental debido a la no manipulación de las variables intencionalmente y solo se observa el fenómeno tal y como se dio en el contexto a investigar. De la misma manera, se clasificó en transversal ex post facto, ya que se recolectaron datos en un solo momento para su descripción y análisis. El tipo de investigación es descriptivo ya que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1991), este tipo de investigación pretende describir situaciones y eventos, así como medir y evaluar diferentes aspectos y dimensiones de un fenómeno a investigar. Asimismo, este estudio midió el grado de asociación entre las variables, es decir, su alcance fue correlacional.

### **6.2. Participantes, criterios de inclusión, exclusión y procedimiento de selección de la muestra**

La muestra estuvo compuesta en un principio por 1200 individuos pero se detectó que las respuestas por parte de algunos participantes se encontraban con similitud respecto al encuestador y se tomó la decisión en un primer momento de eliminar aquellas bajo sospecha lo que nos llevó a quedarnos con 914 individuos, posterior a los análisis y realizando un ajuste en nuestra base de datos, se identificaron 17 outliers quedando nuestra muestra final en 897 sujetos de los cuales el 61.6% fueron mujeres y 37.0% hombres y el 1.4 no responde. Los criterios de inclusión de la muestra fueron tener licencia de conducir y haber residido dentro de los límites de la mancha urbana de la ciudad de Cuernavaca, Morelos, durante al menos los últimos 5 años.

Los sujetos fueron elegidos por método no-probabilístico por cuotas, y debido a que manejamos una población relativamente grande, siguiendo el procedimiento descrito en Morales (2011), este tipo de muestreo garantiza que todas las submuestras estén representadas en su debida proporción. El instrumento fue aplicado a través de un grupo

de investigación compuesto por practicantes de la Licenciatura en Psicología, tesistas de la Licenciatura en Psicología, y tesistas de la Maestría en Psicología, todos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Todo el proceso de levantamiento de datos contó con supervisión continua de los investigadores responsables. Dichos estudiantes consultaron con amigos, compañeros de trabajo, familiares, y conocidos, completando una cuota de instrumentos a llenar. Posteriormente se realizaron los análisis pertinentes para obtener los resultados y con base a ellos realizar propuestas que contribuyan al conocimiento científico, así como realizar acciones que favorezcan el bienestar social.

### **6.3. Componente ético**

El componente ético dentro de cualquier investigación es fundamental ya que guiarse bajo los principios de ética y bioética hacen más coherentes y sistemáticos los códigos y declaraciones tradicionales sobre la investigación en seres humanos. En principio se puede hablar de una ética como parte del quehacer profesional, de la forma y contenido que debe existir dentro de un marco que alimente y apoye a la reestructuración social y en el que los procesos investigativos y la praxis dentro de las sociedades sean adecuados en el contexto y temporalidad, así pues se logra una coherente acción sobre los procesos que rigen o deben regir a las profesiones...pero, ¿realmente se deben realizar solo acciones sobre las formas de hacer investigación en seres humanos desde el punto de vista que da el poder de investigar bajo el riguroso método científico?

Si bien es cierto que nos encontramos en un marco normativo sobre los procedimientos a realizar en la investigación, también resulta adecuado compartir la idea de una acción ética humana que sobresalga a los códigos éticos establecidos y, que más allá de regir estrictamente basándose en lo que se puede y no se puede hacer, se logre realizar una traducción sin separación de lo ético y moral. La responsabilidad en todo caso como seres humanos se encuentra enmarcada en el propio ser.

La ciudad de Cuernavaca por sus características particulares es una ciudad que propicia la conducción agresiva. Las pendientes, calles estrechas, un parque vehicular excedente para una zona tan pequeña, el uso de grandes camiones para el transporte público y la infraestructura en mal estado abonan a que se den los congestionamientos, trayendo consigo una serie de conductas de riesgo, conducción agresiva, estrés, atribuciones sesgadas, falta en el seguimiento a las normas de tránsito y por consiguiente en la accidentalidad y mortalidad de conductores.

La ciudad de Cuernavaca no cuenta con las condiciones topográficas adecuadas ya que nos encontramos en una zona de barrancas, desniveles declives, etc. asimismo la infraestructura vial no cuenta con las mejores condiciones y, en conjunto con las calles en mal estado y angostas, el parque vehicular creciente, los camiones inadecuados del transporte público, la mala señalización, entre otros, favorecen los congestionamientos que pudieran al mismo tiempo desembocar en conductas agresivas y estrés entre las personas que conducen un vehículo automotor.

Lamentablemente los resultados de este proyecto no fueron los que se esperaban. Hubo muchos problemas en el levantamiento de datos debido a la falta de compromiso por parte de algunos encuestadores, se observó en este sentido que, al apoyarnos de estudiantes de la licenciatura en psicología para el levantamiento de datos, los datos no son fiables debido a su similitud y repetición numérica en las respuestas. Hubo dificultad con el adiestramiento de los encuestadores ya que no todos asistieron a todas las reuniones de trabajo y no fueron constantes y algunos no entendieron a profundidad la batería de instrumentos, la cuál de por sí fue demasiado extensa. Se precisa hacer estudios más pequeños que busquen entender las variables por separado a profundidad, para posteriormente buscar hacer un estudio que busque entender cómo se interrelacionan las variables incluidas en este estudio, o inclusive incluir otras que no fueron contempladas por él.

Asimismo, se plantea la opción de que para futuros estudios se cuente con un equipo de trabajo más filtrado respecto a sus intereses y compromisos para evitar posibles sesgos en la información.

### **6.3.1. Del consentimiento informado de los participantes.**

El componente ético no solo parte de crear consentimientos escritos u orales a la población que será motivo de investigación, también es tomar en cuenta el proceso de investigación en sí para realizar acciones que rijan la propia investigación. Al respecto el Instituto Nacional de Salud Pública (2015) manifiesta una guía de evaluación de protocolos donde nos expone una serie de lineamientos aplicables a investigación respecto a los procedimientos dentro de la investigación y que expongo a continuación.

Objetivos de estudio: Los objetivos se encuentran debidamente establecidos y justificados para realizar la investigación. Se le hizo conocer al participante cuales serían los objetivos de estudio de forma clara y precisa.

Análisis de base de datos: Debido a que la muestra de la investigación consta de 914 personas y es levantada de manera individual y se basa en la aplicación de una batería de pruebas, el consentimiento por escrito es el siguiente: *“A continuación se presentan varios instrumentos sobre cosas que percibes, haces, piensas y sientes cuando conduces un automóvil. La información que a través de este esfuerzo se recaba es exclusivamente para uso científico, y tu participación es completamente anónima y voluntaria. Si no estás dispuesto a proveer dicha información, por favor devuelve este instrumento a la persona que te lo entregó. En caso de que otorgues tu autorización para utilizar los datos que proporcionaste a través de este cuestionario, plasma solamente tu firma en la siguiente línea”*.

A esto hacemos mención que si bien por escrito, como lo menciona el artículo 118 del código ético del psicólogo (2010), se realiza un consentimiento sintetizado de lo que se realizará en la investigación y el fin de esta, es importante ampliar la información del consentimiento no escrito es decir, el verbal, en el cual se da una explicación más general de la investigación y a los participantes se les mencionó la siguiente información.

1. Nombre de la investigación.
2. En qué consiste la investigación.
3. Responsables de la investigación.
4. Institución responsable de la investigación.
5. Procedimiento de la investigación.
6. Molestias o riesgos de la investigación.
7. Beneficios de la investigación.
8. Manejo de los datos.
9. Preguntas respecto a la investigación.
10. Datos de contacto.

Los sujetos consintieron su participación con la firma impresa en cada batería de pruebas. La batería de pruebas aplicada no atenta contra el bienestar de los participantes y de forma verbal se les hace de conocimiento que puede suspender la aplicación en cualquier momento. Se planteó al participante sobre el uso que tendría la información y

la confidencialidad de los datos. Por lo anterior, los mismos no mencionaron el nombre del participante y los datos sociodemográficos se encuentran registrados por un número de folio.

## Capítulo VII: Descriptivos

### 7.1. Descriptivos sociodemográficos.

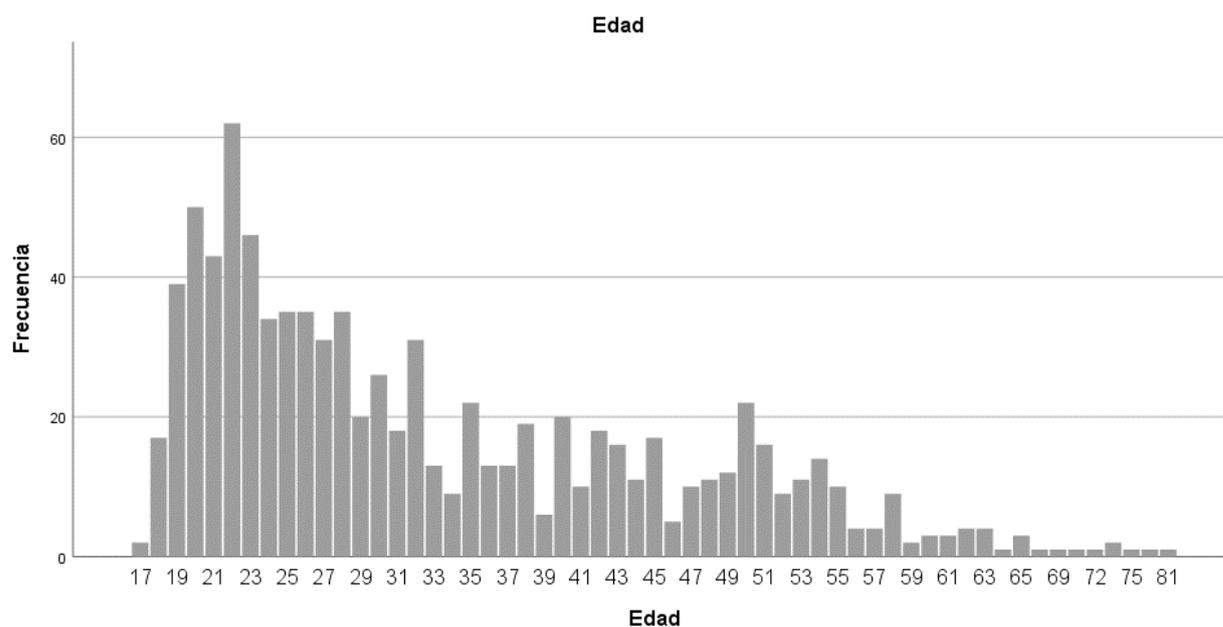
El siguiente apartado muestra los resultados descriptivos sociodemográficos del total de la muestra de 914 individuos incluidos en la muestra, así como preguntas referentes a siniestralidad:

1. Sexo.
2. Edad.
3. Consumo de combustible semanalmente.
4. Ocupación.
5. Nivel educativo.
6. ¿Has estado en algún accidente de tránsito en toda tu vida?
7. ¿Has estado en un accidente de tránsito en los últimos 12 meses?
8. ¿Tuviste la culpa?
9. ¿Ibas bajo los efectos del alcohol o una droga?
10. ¿Alguien tuvo lesiones que requirieron de hospitalización?
11. ¿Alguien perdió la vida?

Tabla 3. *Grupos de sexo de la muestra.*

		Sexo	
		Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	1	553	61.6
Hombres	2	332	37
Sin respuesta		12	1.4
Total		897	100%

En la tabla 3 podemos observar que el 61.6% de la muestra se encuentra conformada por mujeres y el 37.0% por hombres y el 1.4 no da respuesta. La muestra tiene una media de edad de 33.06 años, siendo el valor más bajo 17, y el más alto 81.

Figura 7. *Descriptivo edad*

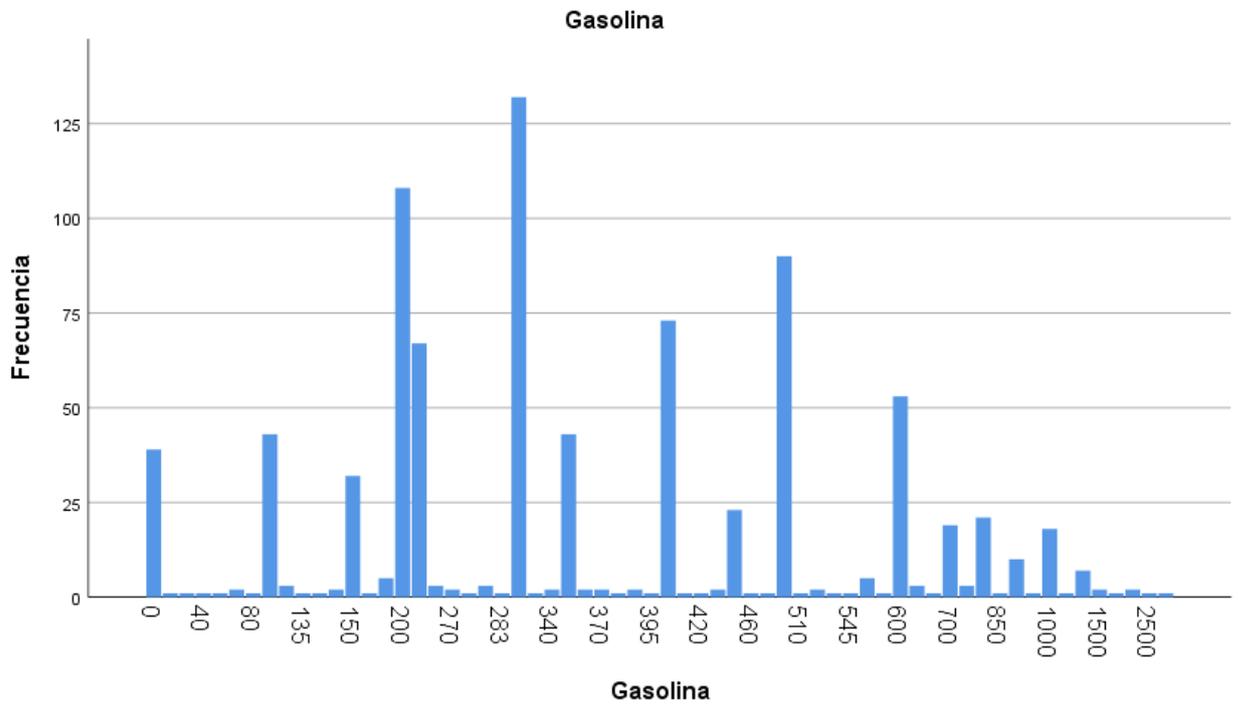
En el histograma se puede observar que la mayoría de la muestra se encuentra conformada por personas con edades entre 18 y 32 años de edad, comprendiendo el 54.1% en solo este rango de edad. El 45.9% comprende un rango de 50 años.

Tabla 4. *Descriptivos consumo de gasolina*

Consumo de Gasolina	
Media	380.79
Mediana	300.00
Desviación estándar	290.590
Mínimo	0
Máximo	4000

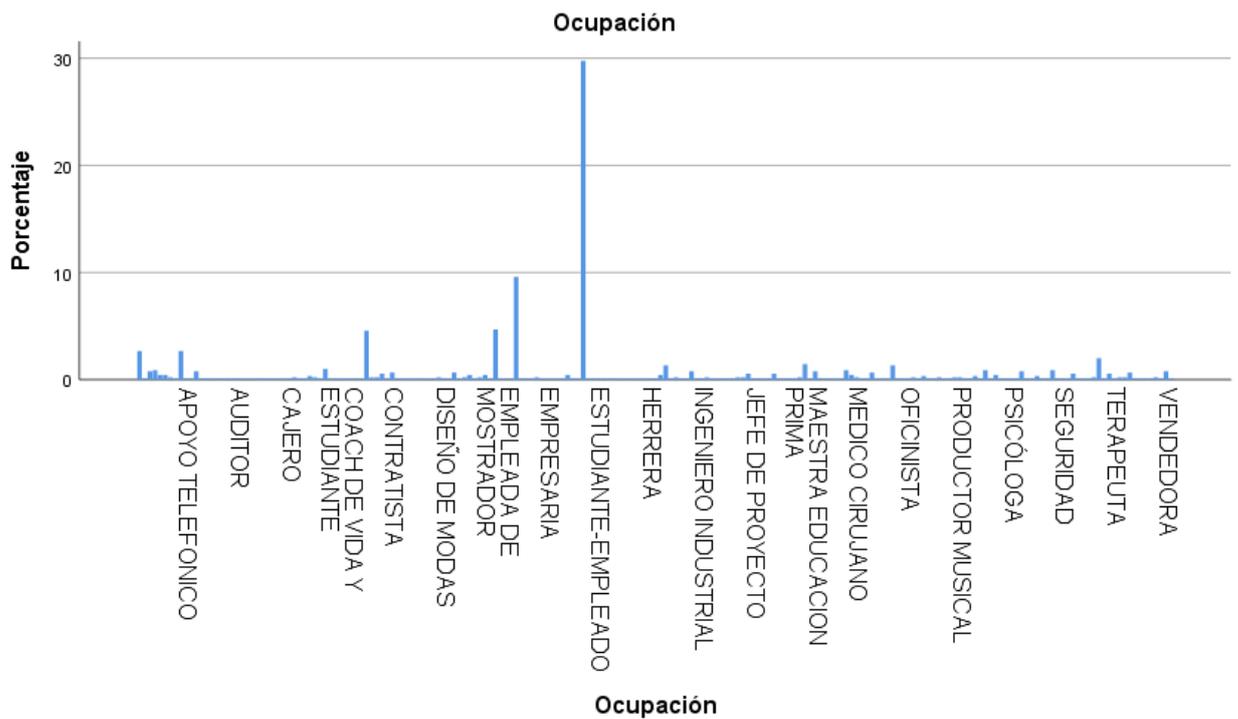
Respecto al consumo de gasolina que se muestra en la tabla 5 se tiene una media de consumo de 380.79 pesos utilizados semanalmente.

Figura 8. *Descriptivo consumo de gasolina.*



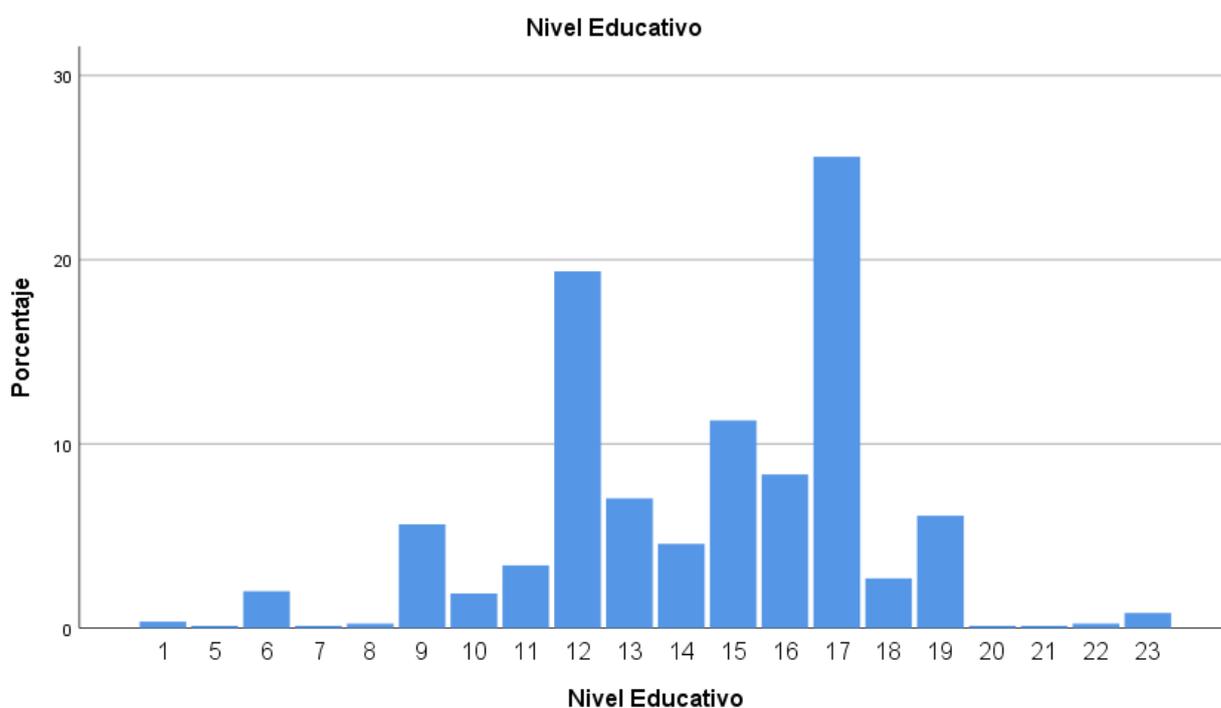
El grueso de consumo de gasolina se encuentra ubicado entre \$0.00 y \$1000.00.

Figura 9. *Descriptivo de ocupación.*



En este apartado se puede observar que la ocupación de estudiante tiene 271 respuestas, empleado 88, comerciante 42, empleada, 42, ama de casa 25, taxista 18, maestra 13 y obrero 12 respuestas. El resto de la muestra obtiene puntajes inferiores a 10 por lo que se computan en ocupaciones diversas.

El nivel educativo es computado de acuerdo a los años de escolaridad y es de la siguiente forma: de 1 a 6: nivel primaria; De 7 a 9 nivel secundaria; De 10 a 12 nivel de preparatoria o bachillerato; De 13 a 17 nivel de licenciatura o ingeniería; De 18 a 19 Nivel de maestría o especialidad; y de 20 a 23 nivel de doctorado.



La muestra indica que el 53.9% cuenta con estudios de licenciatura o ingeniería; el 23.4% cuenta con estudios de preparatoria o bachillerato; maestría 8.4%; secundaria con un 5.7%; primaria con un 2.3% y estudios de doctorado con un 1.2%. Los estadísticos descriptivos a la pregunta ¿Has estado en algún accidente de tránsito en toda tu vida? Muestra los siguientes resultados:

Tabla 5. *Descriptivo a la pregunta sobre haber estado en algún accidente de tránsito en toda tu vida.*

Accidente de tránsito en toda tu vida			
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	305	34.0
Sí	1	590	65.8
Sin respuesta		2	.2
Total			100.0

La tabla 5 indica que el 65.8% de la muestra se ha encontrado alguna vez en algún accidente de tránsito en toda su vida y solo el 34.0% no lo ha estado. Los estadísticos descriptivos a la pregunta ¿Has estado en un accidente de tránsito en los últimos 12 meses? Muestra los siguientes resultados:

Tabla 6. *Descriptivos a la pregunta sobre accidente los últimos 12 meses*

Accidente en los últimos 12 Meses			
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	726	81.0
Si	1	169	18.9

La tabla 6 nos indica que solo el 18.9% se ha encontrado involucrado en un accidente de tránsito en los últimos 12 meses y el 81.0% no lo ha estado. Los estadísticos descriptivos a la pregunta ¿Tuviste la culpa? Muestran los siguientes resultados:

Tabla 7. *Descriptivos a la pregunta tener la culpa del accidente.*

Tener la Culpa			
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	764	85.9
Sí	1	124	13.9

La tabla 7 muestra que solo el 13.9% de la muestra admite haber tenido la culpa del accidente de tránsito y el 85.9% admite que no ha tenido la culpa. El estadístico descriptivo a la pregunta ¿Ibas bajo los efectos del alcohol o una droga? Muestra los siguientes resultados:

Tabla 8. *Descriptivos sobre efectos de alcohol/droga.*

		Conducir bajo los efectos de alcohol u drogas	
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	839	95.2
Sí	1	41	4.7

La tabla 8 nos muestra que solo el 4.7% de la muestra acepta haber manejado bajo el efecto de alcohol/droga y el 95.2% sin efectos. El estadístico descriptivo para la pregunta ¿Alguien tuvo lesiones que requirieron de hospitalización? Muestra el siguiente resultado:

Tabla 9. *Descriptivos sobre lesiones.*

		Lesiones para hospitalización	
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	771	86.8
Sí	1	116	13.1

La tabla 9 indica que el 13.1% requirieron hospitalización. El estadístico descriptivo a la pregunta sobre si ¿Alguien perdió la vida? Se muestra en la tabla 11:

Tabla 10. *Descriptivo sobre pérdida de vida.*

		Pérdida de Vida	
		Frecuencia	Porcentaje
No	0	864	98.2
Sí	1	15	1.8

La tabla 10 indica que solo una persona perdió la vida en algún accidente de tránsito. Se observa que la muestra no tiene una similitud con la distribución poblacional del área conurbada del Estado de Morelos. Sin embargo, el autor de este trabajo sugiere realizar un nuevo estudio para poder determinar si existe una relación entre variables

estructurales tales como el nivel socioeconómico y/o el género tienen una influencia en la capacidad de conducir un auto y/o el poder poseer uno.

## Capítulo VIII: Instrumentos

Este estudio utilizó algunas medidas previamente validadas que evalúan las variables que comprenden este trabajo. Sin embargo, al realizar los análisis estadísticos pertinentes para construir un modelo de ecuaciones estructurales, se encontró que las estructuras factoriales presentadas en las publicaciones originales no obedecen a las encontradas en este estudio. A continuación, se presentan los análisis factoriales exploratorios, y confirmatorios, realizados con el fin de proveer de indicadores estables y estadísticamente significativos, así como los análisis para determinar el cumplimiento de supuestos para realizar posteriormente la técnica estadística de análisis multivariante de regresión lineal múltiple y de esta forma apuntar a un modelo de ecuaciones estructurales.

**Inventario de Situaciones Estresantes en el Tránsito (ISET;** Dorantes Argandar *et al.*, 2016), con un Alpha de Cronbach de .90 para este estudio. Este instrumento permite evaluar el estrés que manifiestan los conductores ante elemento del contexto de la movilidad. Este instrumento está compuesto por 22 ítems tipo Likert de 1 a 5 que miden frecuencia, siendo 1 nunca, 2 a veces, 3 con frecuencia, 4 muchas veces y 5 siempre. En la publicación original, los autores informan que cuenta con tres factores que explican el 53% de la varianza, el primer factor fue nombrado: *autoridad, respeto, prudencia y orden social*; el segundo factor: *respeto a las normas, infraestructura y ambiente* y el tercer factor fue nombrado *distractores dentro del vehículo*. Para este estudio, el análisis factorial exploratorio muestra 4 factores que con base a la literatura se han nombrado: *autoridad, respeto, prudencia y orden social*; el segundo factor: *respeto a las normas, infraestructura y ambiente*, el tercer factor fue nombrado *distractores dentro del vehículo*, y el cuarto factor en el cual difiere este trabajo de la publicación original, lo denominamos *visibilidad*. El análisis factorial exploratorio a través del método de extracción con análisis de máxima verosimilitud y el método de rotación con normalización varimax con Kaiser realizado para este estudio demuestra que de los 22 ítems que incluye la escala, todos los ítems obtuvieron comunalidades por encima de .4, correspondiendo a 4 factores que explican el 52.2% de la varianza (medida de adecuación muestral  $KMO = 0.93$ , aprobando la prueba de esfericidad de Bartlett  $X^2 = 6748.85$   $gl = 231$   $p \leq .001$ , y aprobando la prueba de bondad de ajuste GFI  $X^2 = 486.31$   $gl = 149$   $p \leq$

.001), correlacionando significativamente todos los ítems entre sí a  $p \leq .001$ . Las cargas factoriales se presentan en la tabla 11.

Tabla 11. *Cargas factoriales para el Inventario de Situaciones Estresantes en el Tránsito (ISET).*

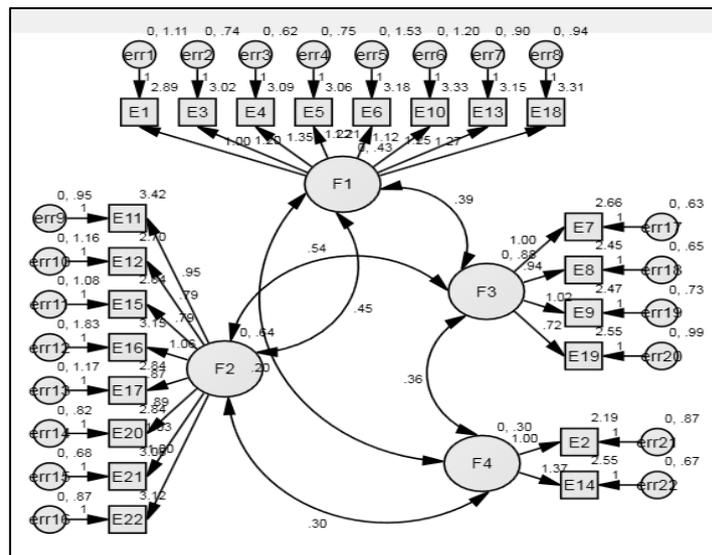
Ítem	Autoridad, respeto, prudencia y orden social .84	Respeto a las normas, infraestructura y ambiente .80	Distractores dentro del vehículo .78	Visibilidad .50
Los policías que no trabajan.	<b>.634</b>	.160	.047	.110
Las personas que intentan meterse en la fila.	<b>.715</b>	.244	.049	.265
Las personas que conducen violentamente.	<b>.782</b>	.135	.204	.101
Cuando otro conductor no te respeta.	<b>.686</b>	.095	.267	.054
Los peatones que cruzan la calle por donde no deben.	<b>.577</b>	.397	.137	-.059
Los policías corruptos.	<b>.482</b>	.302	.197	-.364
La gente que usa excesivamente el claxon.	<b>.455</b>	.451	.255	-.111
Los policías prepotentes.	<b>.518</b>	.341	.275	-.285
Tener que circular por una vía en mal estado (baches, agujeros, pavimento irregular, terracería).	.286	<b>.643</b>	.106	-.065
Tener que circular por una vía con reductores de velocidad.	.072	<b>.631</b>	.153	-.059
Utilizar el auto en días muy acalorados.	.093	<b>.661</b>	.104	.289
Los peatones que cruzan la calle sin precaución.	.321	<b>.489</b>	.162	-.034
Llegar a una intersección con tráfico y que no haya semáforo, o esté averiado.	.211	<b>.388</b>	.356	.065
Ir por detrás de un vehículo que va muy lento.	.251	<b>.459</b>	.334	.137
La imprudencia de los peatones.	.438	<b>.487</b>	.307	-.155
Que el coche que va delante de mí no use las direccionales para dar vuelta.	.287	<b>.535</b>	.285	-.020
Que otras personas que vayan en el mismo auto, den indicaciones sobre cómo conducir.	.197	.212	<b>.741</b>	.058
Cuando los pasajeros hablan muy fuerte entre sí, o discuten.	.141	.212	<b>.711</b>	.214
Cuando un pasajero critica mi forma de conducir.	.145	.131	<b>.813</b>	-.001
Que se te empañe el parabrisas y no poder limpiarlo.	.133	.236	<b>.598</b>	.140
Tener que conducir cuando hay niebla.	.249	-.005	.327	<b>.608</b>
Tener que conducir en la lluvia.	-.071	.454	.226	<b>.587</b>

El primer factor llamado autoridad, respeto, prudencia y orden social muestra un Alpha de .84. El segundo factor denominado respeto a las normas, infraestructura y ambiente muestra un Alpha de .80. El tercer factor llamado distractores dentro del

vehículo tiene un Alpha de .78 y el cuarto factor llamado visibilidad muestra un Alpha de .50.

A esta estructura factorial se le realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual se presenta en la figura 10.

Figura 10. *Análisis Factorial Confirmatorio para el Inventario de Situaciones Estresantes en el Tránsito (ISET).*



El CFA realizado al Inventario de Situaciones Estresantes en el Tránsito (ISET) alcanzó niveles mínimos esperados ( $X^2 = 1017.99$   $gl = 203$   $p \leq .001$ ), el modelo tiene niveles de ajuste que pueden considerarse aceptables pero no óptimo (CFI = .9 TLI = .87 RMSEA = .06) (Escobedo-Portillo, Hernández-Gómez, Estebané-Ortega, & Martínez-Moreno, 2016; Ruiz, Pardo, & Martín, 2010).

**Inventario de Conductas Agresivas en el Tránsito (ICAT;** *Dorantes-Argandar et al.*, 2015b; *Dorantes-Argandar et al.*, 2015a) con un Alpha de Cronbach de 0.92 para este estudio. Este instrumento permite evaluar qué comportamientos agresivos son más frecuentes, y por lo tanto construir un índice de agresividad para cada conductor. Este inventario está compuesto por 21 ítems tipo Likert de 1 a 5 que miden frecuencia, siendo 1 nunca, 2 a veces, 3 con frecuencia, 4 muchas veces y 5 siempre. Las publicaciones en las que se reporta el uso de este instrumento manifiestan que el inventario cuenta con 3 factores que explican el 55% de la varianza total. Sin embargo, el análisis factorial exploratorio realizado a través del método de extracción con análisis de componentes principales y el método de rotación con normalización varimax con Kaiser muestra que 17 de los ítems obtienen comunalidades por encima de 0.4, componiendo dos factores que explican el 55.23% de la varianza, (medida de adecuación muestral  $KMO = .94$ ,  $X^2 = 6518.32$   $gl = 55$   $p \leq .001$ ), correlacionando significativamente todos los ítems entre sí. Las cargas factoriales se presentan en la tabla 12.

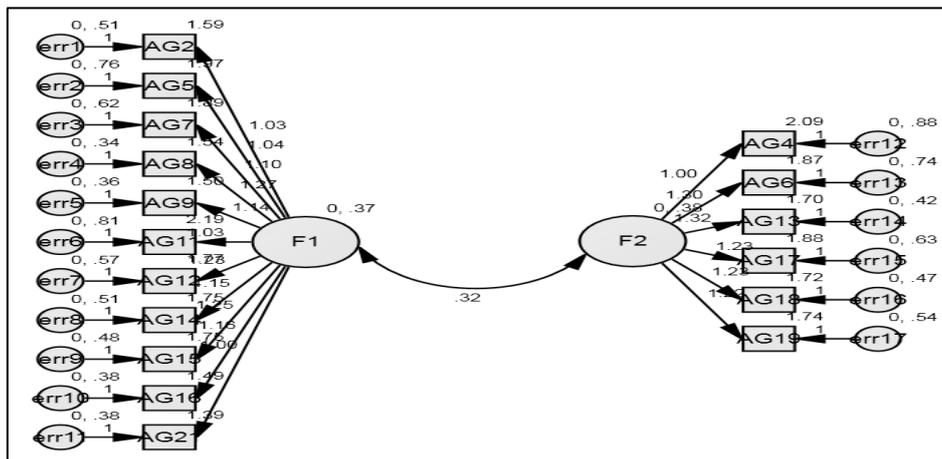
Tabla 12. *Cargas factoriales para el Inventario de Conductas Agresivas en el Tránsito (ICAT).*

Ítem	Conducción riesgosa	Nula consideración
	.90	.84
Agredir verbalmente a otras personas o automóviles.	<b>.717</b>	.250
Agredir físicamente o amenazar con agredir a otras personas o automóviles.	<b>.701</b>	.375
Agredir con el vehículo a otras personas o automóviles.	<b>.675</b>	.346
Agredir de manera no verbal a otras personas o automóviles (incluyendo gestos o señas, silbar, mirar agresivamente o escupir).	<b>.649</b>	.284
Faltar al respeto o articular comentarios discriminatorios hacia niños, ancianos o mujeres.	<b>.644</b>	.370
Gritar a otras personas o automóviles.	<b>.598</b>	.252
Usar agresiva, excesiva o inadecuadamente las luces altas/largas.	<b>.584</b>	
Hacer contacto, con el automóvil, a otro automóvil o persona a manera de agresión (incluyendo daños físicos).	<b>.571</b>	.407
Frenar para agredir al automóvil que viene detrás.	<b>.538</b>	.364
Proferir insultos o adjetivos calificativos a otras personas o automóviles.	<b>.519</b>	.269

Utilizar el claxon o la bocina para indicar disgusto a otras personas o automóviles.	<b>.469</b>	.321
No respetar los espacios para el tránsito peatonal.	.252	<b>.673</b>
No ceder o impedir el paso a los peatones.	.362	<b>.639</b>
No respetar el reglamento de tránsito y/o los señalamientos (incluyendo semáforos en rojo).	.286	<b>.636</b>
No respetar el espacio entre los automóviles a manera de agresión.	.502	<b>.579</b>
No respetar el orden de la fila y/o circular en sentido contrario para llegar más rápido.	.407	<b>.574</b>
No ceder el paso a un automóvil en las intersecciones (1 x 1).	.235	<b>.512</b>

Para propósitos de esta investigación, el primer factor fue denominado Conducción Riesgosa con un Alpha de .90, y el segundo factor fue denominado Nula Consideración con un Alpha de .84. A esta estructura factorial se le realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual se presenta en la figura 11.

Figura 11. *Análisis Factorial Confirmatorio para el Inventario de Conductas Agresivas en el Tránsito (ICAT).*



El CFA realizado al Inventario de Conductas Agresivas en el Tránsito (ICAT) alcanzó niveles mínimos esperados ( $X^2 = 690.98$  gl = 118  $p \leq .001$ ), el modelo tiene niveles de ajuste que pueden considerarse aceptables pero no óptimo (CFI = .93 TLI = .9 RMSEA = .07) (Escobedo-Portillo et al., 2016; Ruiz et al., 2010).

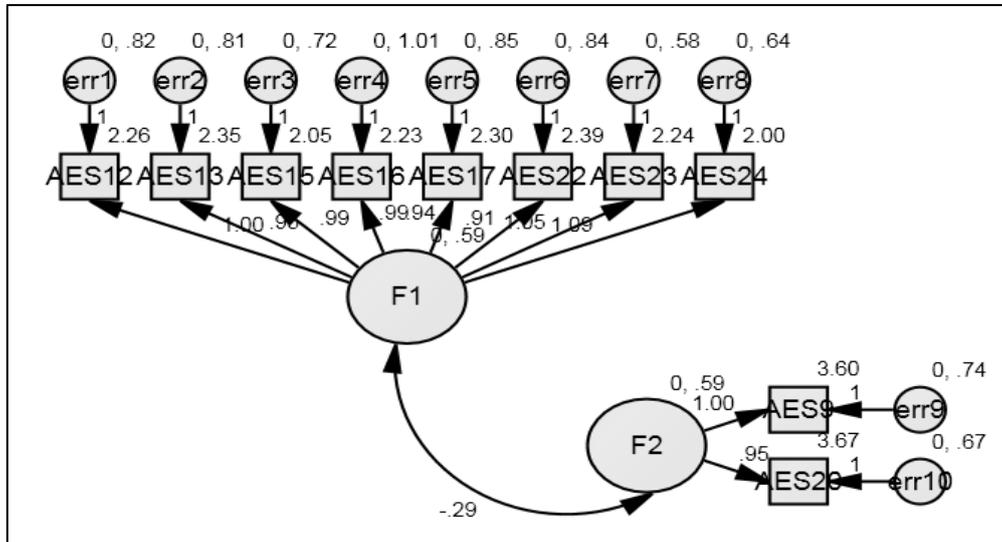
**Inventario de Autoestima Coopersmith para adultos**, adaptada al castellano por (Lara-Cantú, Verduzco, Acevedo, y Cortés, 1993) con un Alpha de Cronbach de 0.74 para este estudio. Este instrumento permite evaluar la autoestima en jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. La validación en México reporta cuatro factores que explican un 51.7% de la varianza, y está compuesto por 25 ítems tipo Likert de 1 a 5 que miden frecuencia, siendo 1 nunca, 2 a veces, 3 con frecuencia, 4 muchas veces y 5 siempre. No obstante en el presente análisis factorial exploratorio realizado a través del método de máxima verosimilitud sin método de rotación en este estudio muestra que sólo 10 ítems cuentan con comunalidades por encima de .4, componiendo dos factores que explican 54.93% de la varianza, (medida de adecuación muestral KMO = 0.89,  $X^2 = 2729.03$  gl = 45  $p \leq .001$ ), correlacionando significativamente todos los ítems entre sí. Las cargas factoriales se presentan en la tabla 13.

Tabla 13. *Cargas factoriales para el Inventario de Autoestima Coopersmith (IAC).*

Ítem	Autoestima general baja .86	Autoestima Familiar positiva .61
Muchas veces me gustaría ser otra persona.	<b>.701</b>	.199
Con frecuencia me desanimo en lo que hago.	<b>.696</b>	.217
Tengo mala opinión de mí mismo(a).	<b>.670</b>	.138
Me cuesta mucho trabajo aceptarme como soy.	<b>.655</b>	.090
Con frecuencia me siento a disgusto en mi trabajo.	<b>.605</b>	.129
Mi vida es muy complicada.	<b>.604</b>	.164
Muchas veces me gustaría irme de mi casa.	<b>.563</b>	.220
Siento que mi familia me presiona.	<b>.523</b>	.345
Mi familia me comprende.	.123	<b>.743</b>
Mi familia generalmente toma en cuenta mis sentimientos.	.177	<b>.556</b>

Para propósitos de esta investigación, el primer factor fue denominado Autoestima general baja con un Alpha de .86 y el factor 2 autoestima familiar positiva con un Alpha de .61. A esta estructura factorial se le realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual se presenta en la figura 12.

Figura 12. *Análisis Factorial Confirmatorio para el Inventario de Autoestima de Coopersmith para adultos (IAC).*



El CFA realizado al ICA alcanzó niveles mínimos esperados ( $X^2 = 165.62$  gl = 34  $p \leq .001$ ), y sus niveles de ajuste alcanzan las exigencias de un modelo óptimo (CFI = 0.95 TLI = 0.92 RMSEA = .07) (Escobedo-Portillo et al., 2016; Ruiz et al., 2010).

**Inventario de Atribución Negativa en el Tránsito (IANT)** que se desarrolló expreso para este estudio, cuya construcción se presenta a continuación. Se encuestó a 104 individuos (49% mujeres, 51% hombres; media de edad = 34.5, des. tip. = 12.3) a través del equipo de investigación de este estudio. Se les entregó un formato en papel que solicitaba 3 respuestas a la pregunta “¿Por qué las personas conducen agresivamente?”, para posteriormente contabilizar las 20 respuestas más frecuentes. Dichas respuestas constituyeron los ítems de la escala, y dicha escala fue anexada a la batería que se construyó para este estudio. El análisis factorial exploratorio realizado a través del método de máxima verosimilitud con rotación varimax mostró que sólo 17 de los ítems incluidos en el inventario obtuvieron comunalidades por encima de .4, componiendo tres factores que explican el 66.52% de la varianza, (medida de adecuación muestral KMO = 0.86,  $X^2 = 4765.15$  gl = 45  $p \leq .001$ ), correlacionando significativamente todos los ítems entre sí. El primer factor fue denominado Atribución a Aspectos Psicológicos, el segundo factor fue denominado Atribución a Conducción Riesgosa, y el tercero Atribución a Egoísmo y Cordura. Las cargas factoriales se presentan en la tabla 14.

Tabla 14. *Cargas factoriales para el Inventario de Atribución Negativa en el Tránsito (IANT).*

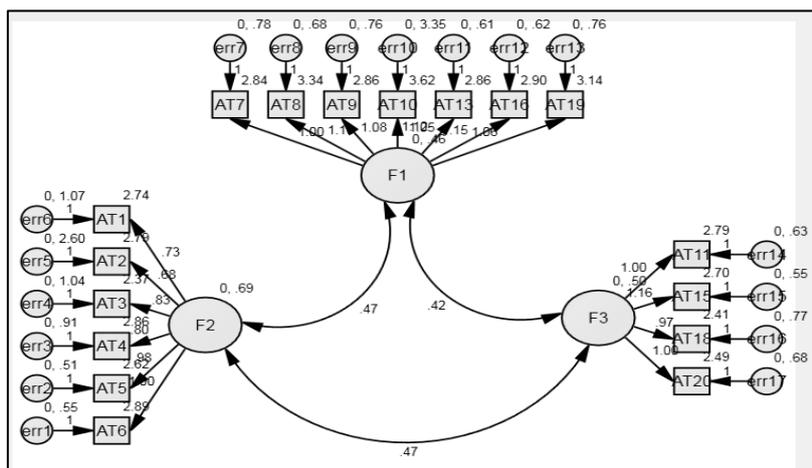
Ítem	Atribución a aspectos psicológicos .79	Atribución a conducción riesgosa .83	Atribución a egoísmo y cordura .77
Los conductores se enfadan con facilidad.	<b>.731</b>	.187	.136
Las personas suelen conducir con mucha prisa.	<b>.645</b>	.195	.052
El conductor es muy impaciente.	<b>.543</b>	.154	.334
El conductor suele ser muy agresivo en su comportamiento.	<b>.523</b>	.202	.337
El conductor busca vengarse y restablecer su valor propio.	<b>.502</b>	.255	.2.82
El conductor en general carece de un verdadero respeto hacia el otro.	<b>.444</b>	.347	.398
Las personas que conducen un vehículo a menudo no tienen la capacidad de controlar sus impulsos.	<b>.409</b>	.311	.285
Los conductores en general son personas que tienen un bajo nivel de educación (en el sentido más amplio de la palabra).	.107	<b>.597</b>	.241
El conductor se comporta así porque es perezoso en su manera de conducir.	.114	<b>.592</b>	.133
Los conductores son personas irresponsables.	.308	<b>.534</b>	.307
Los conductores son indiferentes a las personas que los rodean.	.227	<b>.520</b>	.121
El conductor es olvidadizo al seguir los procedimientos adecuados para maniobrar el vehículo.	.289	<b>.511</b>	.143
El conductor es imprudente.	.393	<b>.445</b>	.333
Los conductores son personas carentes de cordura.	.184	.185	<b>.689</b>
Los conductores no están del todo cuerdos.	.135	.193	<b>.646</b>
Los conductores suelen ser personas inconscientes e irresponsables.	.355	.326	<b>.507</b>
Los conductores son personas egoístas y prepotentes.	.357	.288	<b>.418</b>

Para propósitos de esta investigación, el primer factor fue denominado atribución a aspectos psicológicos con un Alpha de .79. El segundo factor fue llamado atribución a

conducción riesgosa con un Alpha de .83 y el tercer factor denominado atribución a egoísmo y cordura con un Alpha de .77.

A esta estructura factorial se le realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual se presenta en la figura 13.

Figura 13. *Análisis Factorial Confirmatorio para el Inventario de Atribución Negativa en el Tránsito (IANT).*



El CFA realizado al IANT alcanzó niveles mínimos esperados ( $X^2 = 526.31$   $gl = 116$   $p \leq .001$ ), pero sus niveles de ajuste no alcanzan las exigencias de un modelo óptimo (CFI = .92 TLI = .9 RMSEA = .06) (Escobedo-Portillo et al., 2016; Ruiz et al., 2010). Este instrumento cuenta con un Alfa de Cronbach de .90.

**Escala de Apego a las Normas en el Tránsito (EANT)** que se desarrolló expreso para este estudio, cuya construcción se presenta a continuación. Se encuestó a 102 individuos (50% mujeres, 50% hombres; media de edad=29.6, des. tip. = 10.6) a través del equipo de investigación de este estudio. Se les entregó un formato en papel que solicitaba 3 respuestas a la pregunta “¿Cuáles son las normas de tránsito que menos se respetan?”, para posteriormente contabilizar las 11 respuestas más frecuentes. Dichas respuestas constituyeron los ítems de la escala, y dicha escala fue anexada a la batería que se construyó para este estudio. El análisis factorial exploratorio realizado a través del método de máxima verosimilitud sin método de rotación mostró que sólo 10 de los ítems incluidos en el inventario obtuvieron communalidades por encima de 0.4, componiendo dos factores que explican 69.64% de la varianza, (medida de adecuación muestral KMO =

0.93,  $X^2 = 5282.1$  gl = 136  $p \leq .001$ ), correlacionando significativamente todos los ítems entre sí.

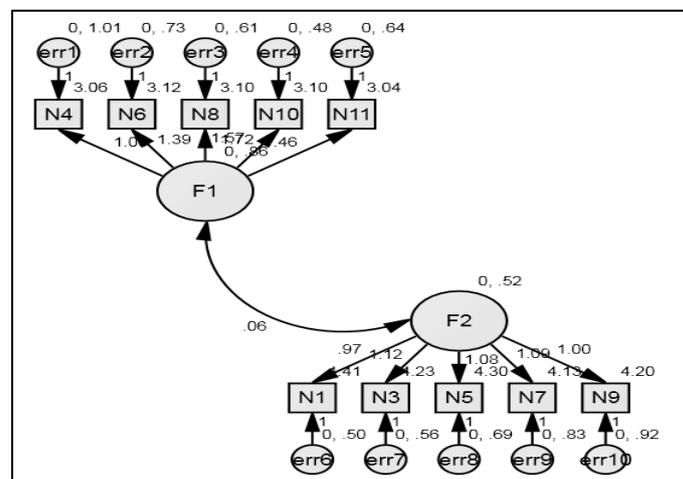
Tabla 15. Cargas factoriales para la Escala de Apego a las Normas en el Tránsito (EANT).

Ítem	Estilo de conducción riesgoso	Seguimiento a Normas comunes
	.92	.80
Circular en sentido contrario.	<b>.918</b>	-.028
Conducir bajo los efectos del alcohol y/o las drogas.	<b>.882</b>	-.058
Realizar vueltas prohibidas.	<b>.862</b>	.022
Estacionarse indebidamente u obstruyendo el paso.	<b>.835</b>	-.059
Utilizar el teléfono celular mientras conduce.	<b>.677</b>	-.043
Utilizar las direccionales para indicar que va a dar vuelta.	.072	<b>.729</b>
Respetar los semáforos en rojo.	.092	<b>.696</b>
Utilizar el cinturón de seguridad.	.113	<b>.681</b>
Respetar las vías peatonales.	.080	<b>.654</b>
Tener todos los documentos en regla (licencia, tarjeta de circulación, etc.).	.066	<b>.606</b>

Para propósitos de esta investigación, el primer factor fue denominado estilo de conducción riesgoso con un Alpha de .92 y el segundo factor fue nombrado seguimiento a normas comunes con un Alpha de .80.

A esta estructura factorial se le realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual se presenta en la figura 14.

Figura 14. Análisis factorial confirmatorio para la Escala de Apego a las Normas en el Tránsito (EANT).



El CFA realizado la EANT alcanzó niveles mínimos esperados ( $X^2 = 141.82$  gl = 34  $p \leq .001$ ), y sus niveles de ajuste alcanzan las exigencias de un modelo óptimo (CFI = .98 TLI = .96 RMSEA = .06) (Escobedo-Portillo et al., 2016; Ruiz et al., 2010). Dicho instrumento cuenta con un Alfa de Cronbach de .81.

Con base a lo anterior, y debido a los resultados de los análisis factoriales se puede apreciar que no todas las escalas cumplen con el supuesto de normalidad. Por lo anterior, se realiza una tercera revisión de los datos en donde se descartan los datos atípicos encontrados quedando la base de datos de 914 sujetos a 897 sujetos. Mediante un análisis de frecuencias de la base de datos, se pudo corroborar que los factores de autoestima general, autoestima familiar bajo, estilos de conducción riesgosa, autoridad, respeto y prudencia, respeto a normas, infraestructura y ambiente así como estresores dentro del vehículo y visibilidad no correspondían el total de sujetos encuestados por lo que se procedió a identificar los outliers para con esto mejorar los resultados de los análisis y mejorar el supuesto de normalidad.

Se detectaron varios datos anormales y varios datos perdidos por lo que para corregir dicha situación se procedió a eliminar aquellos encuestados que presentaban una cantidad mayor de 3 datos perdidos y/o datos atípicos quedando una base de datos final de 897 sujetos.

## Capítulo IX: Resultados

Para el análisis correspondiente de la batería de pruebas aplicada en la presente investigación se utilizó el programa SPSS 21. Asimismo, se realizaron correlaciones de Pearson la cual reflejará el grado de relación entre variables y factores.

### 9.1. Resultados de la relación de variables: Correlación de Pearson (Fase 2).

Los índices de las escalas presentadas en este estudio se computaron usando el paquete SPSS v.21, sumando los valores obtenidos para cada ítem y dividiendo entre el número de ítems. Esto generó valores entre 1 y 5 para todas las escalas, y sobre estos índices se realizó en primer lugar una prueba de Kolmogórov-Smirnov para asegurar la normalidad de los datos, y se corroboró que todos los indicadores tenían una significancia menor a 0.001, lo cual fue una gran señal de alarma.

A continuación, se realizó un análisis de comparación de medias t de Student para muestras independientes para observar diferencias entre los grupos, y se encontró que los hombres son más agresivos que las mujeres ( $t = 0.812$ ,  $gl = 912$ ,  $p \leq .001$ ). Se construyeron grupos de edad y años de escolaridad dividiéndolos en dos grupos a partir de la mediana (antes de la mediana y después de la mediana), y se encontró que los conductores jóvenes se estresan más que los mayores ( $t = 3.39$ ,  $gl = 911$ ,  $p \leq .001$ ), y que los individuos con menos años de escolaridad son más agresivos ( $t = 3.94$ ,  $gl = 1107$ ,  $p \leq .001$ ) y poseen mayor autoestima en ambos factores de la escala ( $t(f1) = 5.22$ ,  $gl = 912$ ,  $p \leq .001$ ;  $t(f2) = 2.78$ ,  $gl = 912$ ,  $p \leq .001$ ). Esto sugirió añadir edad y años de escolaridad a la matriz de correlación de Pearson que se realiza para encontrar la relación entre todas las variables, la cual se presenta en la Tabla 22.

Tabla 16. Correlaciones de Pearson para todos los factores incluidos de las variables utilizadas en el estudio.

**Correlaciones EM<sup>a</sup>**

	F1CA: Conducción riesgosa	F2CA: Nula consideración	F2A: Atribución a conducción riesgosa	F1A: Atribución aspectos Psicológicos	F3A: Atribución a egoísmo y cordura	F1AT: Autoestima general baja	F2AT: Autoestima familiar positiva	F1AP: Estilo de conducción riesgosa	F2AT: Seguimiento a normas comunes	F1SE: Autoridad, respeto, prudencia y orden social	F2SE: Respeto a normas, infraestructura y ambiente	F3SE: Distractores dentro del vehículo	F4SE:Visibilidad
F1CA: Conducción riesgosa	1												
F2CA: Nula consideración	.723	1											
F2A: Atribución a conducción riesgosa	.090	.049	1										
F1A: Atribución aspectos Psicológicos	<b>.251</b>	<b>.212</b>	.621	1									
F3A: Atribución a egoísmo y cordura	<b>.245</b>	.176	.633	.578	1								
F1AT: Autoestima general baja	<b>.342</b>	<b>.292</b>	.121	.204	<b>.228</b>	1							
F2AT: Autoestima familiar positiva	-.185	-.148	-.009	-.097	-.101	-.363	1						
F1AP: Estilo de	-.045	-.066	.037	.002	.042	.017	-.005	1					

conducción riesgosa														
F2AT: Seguimiento a normas comunes	<b>.222</b>	.177	<b>.756</b>	<b>.884</b>	<b>.615</b>	<b>.210</b>	-.119	-.018	1					
F1SE: Autoridad, respeto, prudencia y orden social	.135	.089	<b>.203</b>	.122	.110	.063	.041	-.084	.140	1				
F2SE: Respeto a normas, infraestructura y ambiente	<b>.212</b>	.160	.152	.112	.124	.131	-.017	-.041	.137	.717	1			
F3SE: Distractores dentro del vehículo	<b>.300</b>	<b>.212</b>	.165	.127	.169	<b>.237</b>	-.094	-.082	.173	<b>.512</b>	<b>.599</b>	1		
F4SE: Visibilidad	<b>.210</b>	.112	.067	.025	.062	.135	-.007	-.109	.057	.363	.447	.488	1	

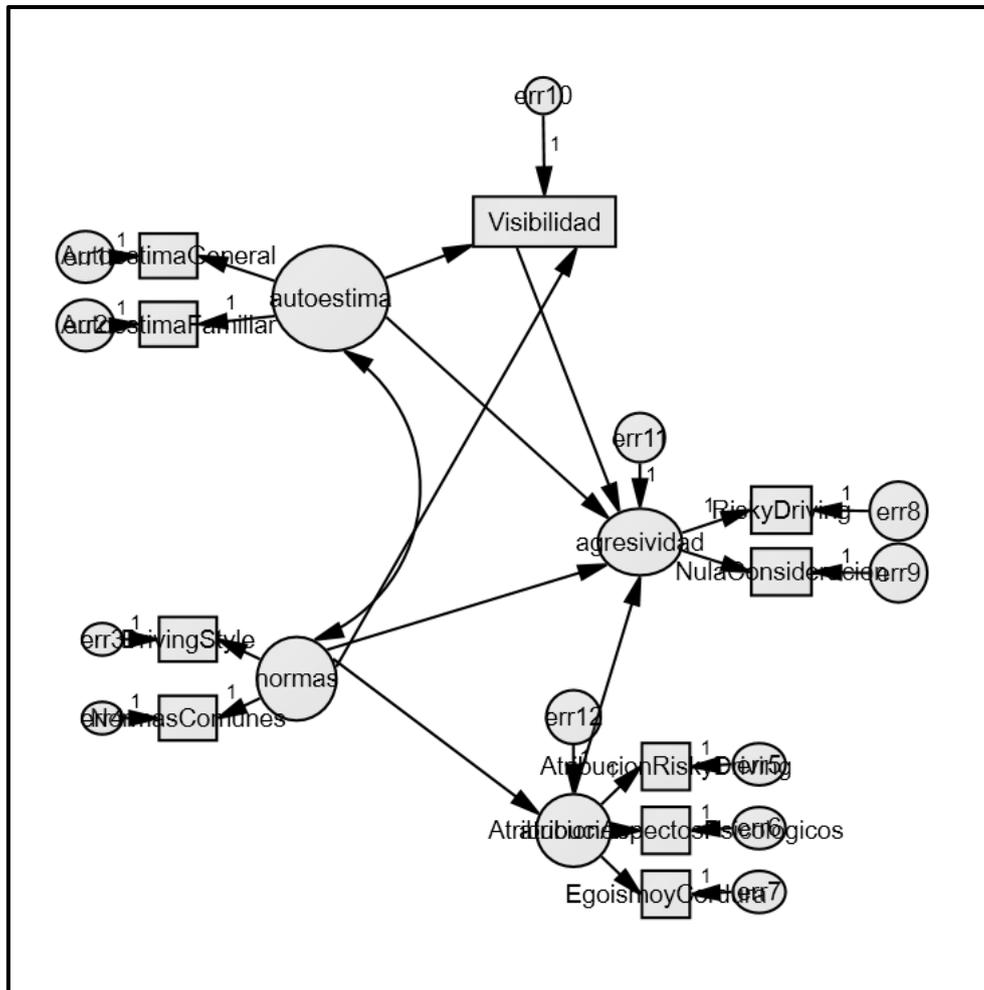
a. Prueba MCAR de Little: Chi-cuadrado = 304,692, DF = 203, Sig. = ,000

A través de la matriz de correlaciones de Pearson se puede observar la relación que hay entre las conductas agresivas en el tránsito y las demás variables incluidas en este estudio. Es decir, se encontró una relación entre la atribución de aspectos psicológicos (F1A) con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .251$  y la nula consideración (F2CA)  $r = .212$ . También se encuentra relación entre la atribución a egoísmo y cordura (F3A) con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .245$ . El autoestima general baja (F1AT) se ve relacionada con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .342$ , la nula consideración (F2CA)  $r = .292$  así, como con la atribución a egoísmo y cordura (F3A)  $r = .228$ ; el seguimiento a normas comunes (F2AT) correlaciona con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .222$ , con atribución a conducción riesgosa (F2A)  $r = .756$ , atribución a aspectos psicológicos (F1A)  $r = .884$  y con atribución a egoísmo y cordura (F3A)  $r = .615$ ; la autoridad, respeto, prudencia y orden social (F1SE) con la atribución a conducción riesgosa (F2A)  $r = .203$ ; el respeto a normas infraestructura y ambiente (F2SE) correlaciona con la conducción riesgos (F1CA)  $r = .212$ ; los distractores dentro del vehículo (F3SE) correlacionan con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .300$  y con la nula consideración (F2CA)  $r = .212$  y por último existe una correlación entre la visibilidad (F4SE) con la conducción riesgosa (F1CA)  $r = .210$ .

Cabe mencionar que las correlaciones más altas se dan entre el seguimiento a normas comunes (F2AT) con la atribución a conducción riesgosa (F2A)  $r = .746$  la atribución a aspectos psicológicos (F1A)  $r = .884$  y con la atribución a egoísmo y cordura (F3A)  $r = .615$ .

Con base a estos análisis observados se construyó un modelo de ecuaciones estructurales de senderos para estimar el efecto y la relación entre las variables de estudio sometidas en esta investigación. Con lo anterior se pretende proponer el tipo y dirección de las relaciones.

Figura 15. Modelo de Ecuaciones Estructurales para todas las Variables incluidas en este estudio.



Este modelo alcanza los mínimos esperados ( $X^2 = 73.23$  gl = 15  $p \leq .001$ ) pero no alcanza los parámetros requeridos para un ajuste óptimo del modelo (CFI = 0,898 TLI = 0,836 RMSEA = 0,062) (Escobedo-Portillo et al., 2016; Ruiz et al., 2010).

## Capítulo X: Discusión y conclusiones.

La presente investigación tuvo como objetivo principal explorar la influencia del estrés, la autoestima, el apego a normas y el error fundamental de la atribución en la agresividad vial de conductores de autos particulares de Cuernavaca, Morelos. Para realizar la presente discusión y conclusión es necesario tener en cuenta dicho objetivo para que, a forma de desglose, logremos identificar que el fenómeno de la conducción agresiva presenta una gran complejidad y que no solo es un fenómeno unifactorial.

El objetivo principal de este estudio era determinar las relaciones entre las variables de estudio, el cual sólo se pudo obtener parcialmente. Los indicadores estadísticos del modelo no alcanzan los niveles óptimos de ajuste, aunque sí se obtienen los mínimos. De estos resultados podemos inferir que las relaciones existen, pero falta mucho trabajo para determinar su naturaleza exacta, y la importancia relativa de los factores psicológicos a la base del comportamiento agresivo en el conductor cuernavacense. La hipótesis era que la atribución hostil jugaría un papel mediador entre las variables, pero se encuentra que la relación es mucho más compleja y que requiere de mucho más profundización. No se puede establecer un modelo que explique cuáles variables influyen en cuáles otras, para poder acercarnos a la verificación de hipótesis causales respecto al comportamiento agresivo.

Se puede observar, con base a los resultados obtenidos en las correlaciones de las variables de este estudio, que la atribución a aspectos psicológicos tiene una relación con las conducciones de riesgo y la nula consideración de los conductores es decir, la falta de respeto, la facilidad con la que algunos conductores se enfadan, la impaciencia y la agresividad en sí, se ven traducidas en las agresiones verbales, amenazas, falta de respeto hacia el otro, gritos y aquellas conductas agresivas durante el acto de conducir. También encontramos relación entre la atribución a conducción riesgosa y conducción riesgosa; en este sentido el grado de atribución que demos a la forma de conducir nos pudiera llevar a presentar conductas agresivas, es decir si un sujeto percibe que la conducción del otro es de riesgo, también el conductor podrá presentar conducción riesgosa.

Se sabe que la personalidad está implicada en la generación de atribuciones que los individuos hacen de un hecho determinado (Britt y Garrity, 2006), y esto se puede observar a través de este trabajo. El entorno de México en general, y en específico a la ciudad de Cuernavaca, Morelos, presenta las condiciones que sugieren la necesidad de

hacer este tipo de estudios. A través de él se encuentran varios hechos de interés científico relativos al impacto que el contexto tiene en los individuos. Al observar las diferencias de medias encontradas en la muestra, se puede percibir la influencia que tienen las variables estructurales en las variables de estudio. En otras palabras, se vuelve a encontrar que son los hombres jóvenes con menor número de años de escolarización, los que más propensos son a comportarse agresivamente y a ser vulnerables a las vicisitudes de su entorno y a padecer más estrés. Esto coincide con un sinnúmero de investigaciones realizadas en materia de agresividad tanto en el contexto de la movilidad, como fuera de él (Deffenbacher, Petrilli, Lynch, Oetting, y Swaim, 2003; Diekmann, Jungbauer-Gans, Krassnig, y Lorenz, 1996; Dodge y Somberg, 1987; Dorantes Argandar et al., 2016; Dorantes-Argandar et al., 2015a, 2015b; Dula y Geller, 2003; Edwards, Warren, Tubré, Zyphur, y Hoffner-Prillaman, 2013; Gasser et al., 2012; Gómez–Azcarate et al., 2014; Helfritz-Sinville y Stanford, 2014; Hennessy y Wiesenthal, 2002; Herrero-Fernández, 2011; Houston, Johnson, Skinner, y Clayton, 2006; Kováčsová et al., 2014; Lennon y Watson, 2015; Martins, 2013). La problemática abordada es definitivamente una cuestión de desarrollo psicosocial (Dodge y Somberg, 1987; Gasser *et al.*, 2012; Härkönen, 2007; Reef *et al.*, 2010; Robins y Pals, 2002; Runions y Keating, 2010; Torregrasa *et al.*, 2011; Werner, 2012; Yeager *et al.*, 2013), pero no necesariamente tiene que ser una cuestión de género y/o sexo. Se requiere de una mucho mayor profundización en materia de factores psicosociales y cuestiones de género para poder ahondar en esta dirección.

Se puede observar que una autoestima general baja mantiene una relación con la conducción riesgosa, la nula consideración y la atribución y egoísmo lo que indica que a menor autoestima general, mayor será el grado de presentar conductas de riesgo, ser menos considerado con los otros conductores y tener una percepción de que los otros conductores son egoístas, prepotentes, inconscientes y faltos de cordura (Ang & Yusof, 2005; Camparry, 1987; de Sousa Fortes, Cipriani, Coelho, Paes, & Ferreira, 2014; Dorantes-Argandar & Ferrero-Berlanga, 2016; Ellickson & Mcguigan, 2000; Johnson et al., 2010; Jordan, Zeigler-Hill, & Cameron, 2015; Paisi-Lazarescu, 2014; Swami, von Nordheim, & Barron, 2016; Teng, Liu, & Guo, 2015; Thompson, Wojciak, & Cooley, 2016; Wang et al., 2013). Esto se pudiera corroborar con futuros estudios que indican que a menor autoestima se predicen dificultades de ajuste y a mayor autoestima mejores posibilidades de ajuste en diferentes situaciones.

Dentro de este estudio se encuentra una relación fuerte entre el seguimiento a normas comunes con la conducción riesgosa lo que indica que al no seguir las normas la persona que conduce presentará mayores conductas de riesgo, asimismo las personas que no siguen las normas comunes son personas que se enfadan con facilidad, suelen conducir con mucha prisa, son impacientes, agresivos en su forma de conducir, y no respetan al otro. También son conductores con bajo nivel de educación, irresponsables, indiferentes e imprudentes. El estrés se genera a partir de una serie de factores psicológicos, psicosociales y de personalidad en tal grado que es difícil determinar dónde termina el efecto del entorno, y dónde empieza el efecto del individuo mismo. Parecería que aquellas cosas que hacen que los seres humanos sean diferentes y comparables al mismo tiempo, determinan el nivel de impacto que tiene la realidad sobre de ellos (Lazarus y Folkman, 1984). Esto hace que la búsqueda de la comprensión del comportamiento agresivo del ser humano, y particularmente del cuernavacense, se complique en gran medida. Se ha encontrado que el estrés es elevado en esta ciudad (Dorantes Argandar *et al.*, 2016; Lima-Aranzaes, Juárez-García, y Arias-Galicia, 2012; Treviño-Siller, Híjar, y Mora, 2011), pero falta determinar cómo y por qué el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos se está viendo afectada, particularmente en lo que concierne a la movilidad.

También se encontró que las personas que perciben su entorno como amenazante serán más propensas a realizar comportamientos de conducción riesgosa. De esta manera el no respetar las normas de tránsito y el mal estado de la infraestructura pudiera conducir a conductas de riesgo. Otro de los apartados que correlacionan son los distractores dentro del vehículo mismo que son traducidos en diferentes conductas percibidas por el conductor tales como el que otras personas den indicaciones de como conducir, que hablen muy fuerte o discutan lo que propicia a que se presenten conductas de riesgo.

Dentro del modelo de ecuaciones estructurales se puede interpretar que la agresividad es el resultado de una serie de variables. La autoestima presenta una relación directa con la agresividad pero también se ve mediada por la visibilidad ya que al presentar una autoestima baja mayor será el grado de agresividad presentada. Asimismo, el desapego a normas impacta directamente en las atribuciones realizadas por el conductor y esta a su vez en la agresividad y asimismo de forma directa.

Las grandes diferencias encontradas en los análisis factoriales respecto a las escalas al compararlas con las publicaciones originales, sugieren que los resultados de este

estudio deben de ser tomados con cautela. Esto pudiera indicar una problemática metodológica, y por lo tanto, merece dedicarle atención empírica y un replanteamiento de la metodología, profundizar en la comprensión del comportamiento agresivo y en su relación con la personalidad, y buscar si los cuernavacenses padecen una dinámica diferente a la encontrada en otras ciudades (Bartels et al., 2003; Haavind, 2003; Reef et al., 2010).

### **Limitaciones y Recomendaciones**

Las limitaciones de este estudio son varias. La primera de ellas es la generalizabilidad de los datos, aunque el tamaño de la muestra es muy bueno y se encuentran resultados significativos, el haber utilizado datos de una sola ciudad, restringe los resultados a la circunscripción de la misma. Adicionalmente, el haber utilizado dos instrumentos que no han sido previamente validados restringe un poco las asunciones generadas por este estudio. Finalmente, dado que se utiliza una metodología meramente cuantitativa, no puede profundizar en las particularidades finas de los argumentos generados. Se recomienda realizar estudios en otras ciudades de la misma región para poder comprobar la veracidad de las asunciones, así como realizar estudios de corte cualitativo y/o mixto para tener una mejor comprensión del fenómeno.

## Referencias

- Adolphs, R. (1999). Social cognition and the human brain. *Trends in cognitive sciences*. 3 (12), 469-479. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.119.6481&rep=rep1&type=pdf>
- Agudo, J. Bátiz, A. y Quintana, S. (2013). El estrés en personal sanitario hospitalario; estado actual. *Medicina y seguridad en el trabajo*. 59 (231), 259-275. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v59n231/revision1.pdf>
- Alarcón, E. (2011). Aquella primavera perdida...La historia del hotel casino de la selva en Cuernavaca. *Revistas UNAM*. 23, 68-73. Doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fa.14058901p.2011.23.33797>
- Alcántara, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana espacio, medio ambiente y equidad. CAF. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/414>
- Aldea, S. (2002). Factores psicológicos que incrementan el riesgo de accidentes de circulación. *Revista internacional de psicología*, 3 (2). doi: <https://doi.org/10.33670/18181023.v3i02.15>
- Allport, G. (1974). *Psicología de la personalidad*. Buenos Aires, Argentina: Paidós
- Alvarado, C. y Calleja, M. (2015). Regulación de barrancas urbanizadas en Cuernavaca. *Inventio*. 11 (25), 29-35. Recuperado de: <http://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/105/194>
- Amar, J. Kotliarenko, M. y Abello, R. (2003). Factores psicosociales asociados con la resiliencia en niños colombianos víctimas de violencia intrafamiliar. *Investigación*

y desarrollo. 11 (1), 162-197. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/268/26811107.pdf>

American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. Barcelona, España: Masson.

Amsel, A. (1992). Frustration theory. Cambridge university, UK: Cambridge University Press.

Anderson, C. y Anderson, K. (1998). Temperature and aggression: paradox, controversy, and a (fairly) clear picture. En R. Geen y E. Donnerstein. (Ed.), Human aggression (pp.247-298). California, USA: Academic press.

Anderson, C. y Bushman, B. (2002) Human Aggression. *Annu. Rev. Psychol.* 53, 27-51.  
 Recuperado de:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/afdb/6660572516addb602f671e7b8d5cec60d33d.pdf>

Ang, R. P., & Yusof, N. (2005). The relationship between aggression, narcissism, and self-esteem in Asian children and adolescents. *Current Psychology*, 24(2), 113–122. <https://doi.org/10.1007/s12144-005-1010-0>

Antoñanzas, J. y Salavera, C. (enero-junio 2015). Ansiedad y habilidades metacognitivas en conductores expertos y noveles. *Psicología y salud*. 25 (1), 133-141.  
 Recuperado de:  
<http://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/1346/2476>

Arévalo, E. y Honores, R. (2015). Atribución de éxito y fracaso según el nivel de autoestima en alumnos ingresantes a la facultad de medicina humana. *Rev Tzhoecoen*. 7 (1): 105-118. Recuperado de:  
<http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/183>

- Arias, W. (2011). Una reseña introductoria a la psicología del tránsito. *Revista psicológica Trujillo*. 13 (1), 113-119. Recuperado de: [http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/R\\_PSI/article/view/324/212](http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/R_PSI/article/view/324/212)
- Arriaga, C. (2002). Mediación social: construcción social de un significado. *Theoria*. 11 (1), 89-96. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/299/29901112.pdf>
- Arnau, L. y Montané, J. (2010). Educación vial y cambio de actitudes: algunos resultados y líneas de futuro. *Educar*. 46, 43-56. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/244612/327634>
- Azrin, N. Hutchinson, R. y Hake, F. (1996). Extinction-induced aggression. *Journal of the experimental analysis of behavior*. 9 (3), 191-204. doi: 10.1901/jeab.1966.9-191
- Banchs, M. (2000). Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. *Papers on social representations*. 9, 1-15. Recuperado de: [http://www.psr.jku.at/PSR2000/9\\_3Banch.pdf](http://www.psr.jku.at/PSR2000/9_3Banch.pdf)
- Bandura, A. (1971). *Psychological modeling*. Chicago: Aldine.
- Bandura, A. y Walters, R. (1974). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Alianza.
- Baron, R. y Byrne, D. (2005). *Psicología social*. Madrid, España: Pearson.
- Barrientos, J. Arroyo, P. Singuri, D. y Goytia, L. (2017). Estrategias de afrontamiento y ajuste socioemocional en conductores de transporte público en la ciudad de Sucre- Bolivia. *Revista de salud pública (ed. especial)* 7-16. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/16788/16530>
- Bartels, M., Hudziak, J. J., Van den Oord, E. J. C. G., Van Beijsterveldt, C. E. M., Rietveld, M. J. H., & Boomsma, D. I. (2003). Co-occurrence of aggressive behavior and rule-breaking behavior at age 12: Multi-rater analyses. *Behavior*

*Genetics*, 33(5), 607–621. <https://doi.org/10.1023/A:1025787019702>

- Batlloori, A. (2001). Los problemas ambientales del Estado de Morelos: la educación como parte de la solución. *Gaceta ecológica*. 61, 47-60. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/539/53906104.pdf>
- Bazant, J. (junio-diciembre 2008). Proceso de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias. *Revista Bitácora Urbano Territorial*. 13 (2), 117-132. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74811925009>
- Bazant, J. (marzo 2013). El creciente costo social del congestionamiento urbano: un ejercicio didáctico. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*. 6 (12), 208-227. Recuperado de: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/7020>
- Bechara, A. Tranel, D. Damasio, H. y Damasio, A. (1996). Failure to response autonomically to anticipated future outcomes following damage to prefrontal cortex. *Cerebral cortex*. 6 (2), 215-225. <https://doi.org/10.1093/cercor/6.2.215>
- Beltramino, J. y Carrera, E. (2007). El respeto a las normas de tránsito en la ciudad de Santa Fe Argentina. *Rev. Panam Salud Pública*. 22 (2), 141-145. Recuperado de: <https://docplayer.es/2070833-El-respeto-a-las-normas-de-transito-en-la-cuidad-de-santa-fe-argentina.html>
- Berger, P. y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Bermúdez, J. Pérez, A. Ruiz, J. Sanjuán, P. y Rueda, B. (2012). *Psicología de la personalidad*. Madrid, España: UNED.
- Berro, G. (2013). Siniestros de tránsito, cumplimiento de las normas para más y mejor seguridad vial. *Biomedicina*. 8 (1), 22-29. Recuperado de: [http://www.um.edu.uy/docs/siniestros\\_transito\\_abril13.pdf](http://www.um.edu.uy/docs/siniestros_transito_abril13.pdf)

- Bertola, D. (2010). Ética, filosofía e historia de la medicina: Hans Selye y sus ratas estresadas. *Medicina universitaria*. 12 (47), 142-143. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/8451/1/Hans%20Selye.pdf>
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: perspective and method*. New Jersey Enlewoods Cliffs; Prentice-Hall.
- Bourdieu, P. y Wacquant, L. (1995). *Respuestas por una antropología reflexiva*. México: Grijalvo.
- Botero, P. (2013). Discapacidad y estilos de afrontamiento: una revisión teórica. *Revista vanguardia psicológica*. 3 (2), 196-214. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815156>
- Britt, T. W., & Garrity, M. J. (2006). Attributions and personality as predictors of the road rage response. *The British Journal of Social Psychology / the British Psychological Society*, 45(Pt 1), 127–147. <https://doi.org/10.1348/014466605X41355>
- Bruner, C. Acuña, L. Gallardo, L. A Tri, R. Hernández, A. Rodríguez, W. y robles, G. (1994). La escala de reajuste social (SRRS) de Holmes y Rahe en México. *Revista latinoamericana de psicología*. 26 (2), 253-269. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80526204.pdf>
- Bruner, C. y Acuña, L. (2002). Los efectos de la estimulación sobre el medio interno de los organismos. *Revista colombiana de psicología*. 11, 25-34. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1195/1746>
- Bucchi, A. Sangiorgi, C. y Vignali, V. (2012). Traffic psychology and driver behavior. *Social and behavioral Sciences*. 53, 973-980. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.946>

- Buelga, S. y Musitu, G. (2009). Orientaciones clínico-comunitarias. En Buelga, S. (Ed.), *Psicología social comunitaria* (pp. 55-80). México: Trillas.
- Buelga, S. Musitu, G. y Jiménez, T. (2009). Orientaciones teóricas y escuelas de pensamiento psicosocial en el siglo XX. En Buelga, S. (Ed.), *psicología social comunitaria* (pp. 35-52). México: Trillas.
- Bunges, M. (2008). *Filosofía y sociedad*. México: Siglo XXI.
- Butman, J. (2001). La cognición social y la corteza cerebral. *Revista neurológica argentina*. 26 (3), 117-122. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/228384081\\_La\\_cognicion\\_social\\_y\\_la\\_corteza\\_cerebral](https://www.researchgate.net/publication/228384081_La_cognicion_social_y_la_corteza_cerebral)
- Cabanach, R. Fariña, F. Freire, C. González, P. y Ferradás, M. (2013). Diferencias en el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios hombres y mujeres. *European journal of education and psychology*. 6 (1), 19-32. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129327497002.pdf>
- Cabanach, R. Souto, A. Freire, C. Ferradás, M. (2014). Relaciones entre autoestima y estresores percibidos en estudiantes universitarios. *European journal of education and psychology*. 7 (1), 41-55. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129330657004.pdf>
- Cabrera, M. (2001). Historia y teoría de la sociedad: del giro culturalista al giro lingüístico. *Research gate*. 255-272. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/310869479\\_HISTORIA\\_Y\\_TEORIA\\_DE\\_LA\\_SOCIEDAD\\_DEL\\_GIRO\\_CULTURALISTA\\_AL\\_GIRO\\_LINGUISTICO](https://www.researchgate.net/publication/310869479_HISTORIA_Y_TEORIA_DE_LA_SOCIEDAD_DEL_GIRO_CULTURALISTA_AL_GIRO_LINGUISTICO)
- Cabrera, V. González, M. y Guevara, I. (noviembre 2010). Estrés parental, trato rudo y monitoreo como factores asociados a la conducta agresiva. *Univ. Psychol. 11* (1), 241-254. EISSN 2011-2777. Recuperado de: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/842/1533>

- Camparry, H. I. (1987). Coopersmith's adult form Self-Esteem Inventory: A construct validation study. *North*.
- Campos, A. (1942). Introducción a la psicología social. Costa Rica: UNED.
- Cannon, W. (1932). The wisdom of the body. New York, NY, US. W W Norton & Co.
- Capron, G. y Pérez, R. (2016). La experiencia cotidiana del automóvil y del transporte público en la zona metropolitana del Valle de México. *Alteridades*. 26 (52), 11-21. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/alte/v26n52/0188-7017-alte-26-52-00011.pdf>
- Carabaña, J. y Lamo, E. (1978). La teoría social del interaccionismo simbólico: análisis y valoración crítica. *REIS*. 1, 159-204. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/28147575\\_La\\_teor%C3%ADa\\_social\\_del\\_interaccionismo\\_simb%C3%B3lico](https://www.researchgate.net/publication/28147575_La_teor%C3%ADa_social_del_interaccionismo_simb%C3%B3lico)
- Caravaca, J. (2017). Las representaciones sociales y la cognición social: contribuciones para la investigación en enfermería y salud. *Texto contexto enferm*. 26 (4), 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001500017>
- Cárdenas, J. (2016). Introducción al estudio del derecho. Colección cultura jurídica México: UNAM, Instituto de investigaciones jurídicas.
- Carrasco, M. y González, M. (2006). Aspectos conceptuales de la agresión: definición y modelos explicativos. *Acción Psicológica*. 4 (2), 7-38. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/viewFile/478/417>
- Carreras, C. Marín, M. Martín, J. Moreno, M. y Sabí, J. (1990). Modificaciones térmicas en las ciudades. Avance sobre la isla de calor en Barcelona. *Documents D' Análisis Geogràfica*. 17, 51-77. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/13271000.pdf>

- Casanova, L. Borges, G. Mondragón, L. Medina, M. y Cherpitel, C. (2001). El alcohol como factor de riesgo en accidentes vehiculares y peatonales. *Salud mental*. 24 (5), 1-9. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2001/sam015b.pdf>
- Castells, M. (2001). Materiales para una teoría preliminar sobre la sociedad de redes. *Revista de educación*. Núm. extraordinario, 41-58. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=19459>
- Castillo, M. (2006). El comportamiento agresivo y sus diferentes enfoques. *Psicogente*. 9 (15), 166-170. Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/2675/2701>
- Castro, C. Duran, M. y Cantón, D. (2006). La conducción vista por los psicólogos cognitivos. *Boletín de psicología*. 87, 35-60. Recuperado de: <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N87-2.pdf>
- Chávez, L. y Orozco, A. (2015). Estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento al estrés en soldados: un estudio correlacional. *Revista de psicología universidad de Antioquia*. 7 (1), 35-56. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5280328>
- Cieza, J. (2008). Agentes educadores y educación vial. Conceptualización y planteamiento general. En V. Manso y M. Castaño (Ed.), *Educación y seguridad vial. La aportación de los agentes sociales en la movilidad segura*, pp.101-140. España: Etrasa.
- Cirera, Y. Aparecida, E. Rueda, V. y Ferraz, O. (2012). Impacto de los estresores laborales en los profesionales y en las organizaciones análisis de investigaciones públicas. *Invenio*. 15 (29), 67-80. Consultado en: <http://www.redalyc.org/pdf/877/87724146007.pdf>
- Cloninger, S. (2003). Teorías de la personalidad. México: Pearson educación.

- Coleman, J. (2011). *Fundamentos de teoría social*. Madrid, España: Centro de investigaciones sociológicas.
- Coleman, J. y Hendry, L. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Madrid, España: Morata.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2002). La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales. *Revista de la CEPAL* 76, 109-121. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6381/1/S01060513\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6381/1/S01060513_es.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2003). Congestión de tránsito. El problema y cómo enfrentarlo. Chile. ISSN electrónico: 1727-0413. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27813/6/S0301049\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27813/6/S0301049_es.pdf)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2003). Estimación de la tasa de transformación del hábitat en el “corredor biológico Chichinautzin”. Recuperado de: [https://simec.conanp.gob.mx/TTH/Chichinautzin\\_Zempoala\\_Tepozteco/Chichinautzin\\_Zempoala\\_Tepozteco\\_TTH\\_1973\\_2000.pdf](https://simec.conanp.gob.mx/TTH/Chichinautzin_Zempoala_Tepozteco/Chichinautzin_Zempoala_Tepozteco_TTH_1973_2000.pdf)
- Consejo Estatal de Población. (2018). Proyección de población febrero 2018. Recuperado de: <http://coespo.morelos.gob.mx/contenido/febrero-2018>
- Consejo Nacional de Población. (2008). Situación demográfica. *Consejo Nacional de Población*. Disponible en línea: <http://www.conapo.gob.mx/> acceso: 20/10/2009
- Concha, D. Bilbao, M. Gallardo, I. Páez, D. y Fresno, A. (2012). Sesgos cognitivos y su relación con el bienestar subjetivo. *Salud y sociedad*. 3 (2), 115-129. Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/salsoc/v3n2/v3n2a01.pdf>
- Condor, S y Antaki, C. (2000). Cognición social y discurso. En Van Dijk, T. (Ed.) *El discurso como estructura y proceso* (pp. 453-489). España: Gedisa.

- Conesa, F. y Nubiola, J. (1999). *Filosofía del lenguaje*. España. Herder.
- Contreras, E. Melgarejo, M. Cano, G. Peña, C. Moreno, M. y Méndez, E. (abril 2012). Luchar o huir: el papel del sistema nervioso autónomo. *La ciencia y el hombre*. 25 (1), Revista electrónica Recuperado de: <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num1/articulos/luchar/>
- Correa, E. Flores, S. y Lesino, G. (2003). Isla de calor urbana. Efecto de los pavimentos. Informe de avance. *Avances en energías renovables y medio ambiente*. 7 (2), 25-30. Recuperado de: <https://www.mendoza-conicet.gob.ar/asades/modulos/averma/trabajos/2003/2003-t011-a005.pdf>
- Corredor, M. y Monroy, J. (2009). Descripción y comparación de patrones de conducta, estrés laboral y burnout en personal sanitario. *Hacia la promoción de la salud*. 14 (1), 109-123. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v14n1/v14n1a07.pdf>
- Crespo, E. (1982). Los procesos de atribución causal. *Estudios de psicología*. 12, 34-45. doi: <https://doi.org/10.1080/02109395.1982.10821327>
- Crespo, E. (1995). *Introducción a la psicología social*. Madrid, España: Universitas.
- Cuadrado, J. y Fernández, J. (2005). Las áreas metropolitanas frente al desafío de la competitividad. En *Gobernar las metropolis*. (pp. 1-65). Washington, DC: Banco interamericano de Desarrollo.
- Cuadratín Morelos. (1 de octubre de 2018). Lluvias en Cuernavaca sumergen autos y tiran árboles. Recuperado de: <https://mexico.quadratin.com.mx/lluvias-en-cuernavaca-sumergen-autos-y-tiran-arboles/>
- de Sousa Fortes, L., Cipriani, F. M., Coelho, F. D., Paes, S. T., & Ferreira, M. E. C. (2014). Does self-esteem affect body dissatisfaction levels in female adolescents?

*Revista Paulista de Pediatria (English Edition)*, 32(3), 236–240.

[https://doi.org/10.1016/S2359-3482\(15\)30016-6](https://doi.org/10.1016/S2359-3482(15)30016-6)

Deffenbacher, J. L., Petrilli, R. T., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2003).

The driver's angry thoughts questionnaire: A measure of angry cognitions when driving. *Cognitive Therapy and Research*, 27(4), 383–402.

<https://doi.org/10.1023/A:1025403712897>

Deffenbacher, J. Richards, T. y Lynch, R. (2004). Anger, aggression, and risky behavior in high anger drivers. Focus on aggression. New York, U.S.: Nova science

De la Fuente, R. (1992). Psicología médica. México: Fondo de cultura económica.

Delclaux, I. Seoane, J. (1982). Psicología cognitiva y procesamiento de la información: teoría, investigación y aplicaciones. Madrid, España: Pirámide.

Del Prado, M. Gaviria, E. y Morales, J. (2009). Cognición social. En Gaviria, E. Cuadrado, I y López, M. (Ed.), *Introducción a la psicología social*. Madrid, España: Sanz y Torres.

Diario de Morelos. (oct 1 de 2018). Reportan inundaciones severas en Cuernavaca.

Diario de Morelos. Recuperado de:  
<https://www.diariodemorelos.com/noticias/reportan-inundaciones-severas-en-cuernavaca>

Diekmann, a, Jungbauer-Gans, M., Krassnig, H., & Lorenz, S. (1996). Social status and aggression: a field study analyzed by survival analysis. *The Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1080/00224545.1996.9712252>

Dirección general de tráfico. (2014). Los conductores: principios fundamentales del tráfico. Subdirección general de intervención y políticas viales. Recuperado de:  
[http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo\\_recursos/didacticos/did\\_adultas/conductores.pdf](http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/conductores.pdf)

- Dodge, K. a, & Somberg, D. R. (1987). Hostile attributional biases among aggressive boys are exacerbated under conditions of threats to the self. *Child Development*, 58(1), 213–224. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.ep7264206>
- Dorantes-Argandar, G., Cerda-Macedo, E. A., Tortosa-Gil, F., Ferrero-Berlanga, J., & Ferrero Berlanga, J. (2015). Accidentalidad De Automóviles De Uso Particular En México: Influencia Del Estrés Y La Agresividad. *Psiencia Revista Latinoamericana de Ciencia Psicologica*, 7(7), 418–427. <https://doi.org/10.5872/psiencia/7.3.121>
- Dorantes-Argandar, G., Cerda-Macedo, E. A., Tortosa-Gil, F., & Ferrero Berlanga, J. (2015). Agresividad vial como predictor del estrés y del comportamiento prosocial, y su influencia en la siniestralidad de vehículos particulares en México. *Ansiedad y Estrés*, 21(3), 207–217.
- Dorantes Argandar, G., Tortosa Gil, F., & Ferrero Berlanga, J. (2016). Measuring situations that stress Mexicans while driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 37, 154–161. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.12.014>
- Dorantes-Argandar, G., & Ferrero-Berlanga, J. (2016). Impulsivity and Aggressive Driving as mediators between Self-Esteem and Stress in Mexican drivers. *Journal Of Psychology & Behavioral Science*, 4(2), 131–141. <https://doi.org/10.15640/jpbs.v4n2a12>
- Dorantes, C. y Matus, G. (junio-julio 2002). El estrés y la ciudad. *Revista del centro de investigación*. 5, 71-77. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/342/34251807.pdf>

- Dorantes, G. (2016). Manual de supervivencia vial. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Praxis digital 4. Libro electrónico. Recuperado de: [http://investigacion.uaem.mx/archivos/epub/manual\\_supervivencia/manual\\_de\\_supervivencia\\_vial.pdf](http://investigacion.uaem.mx/archivos/epub/manual_supervivencia/manual_de_supervivencia_vial.pdf)
- Dorantes-Argandar, G. Cerda-Macedo, E. Tortosa-Gil, F y Ferrero Berlanga, J. (2015). Agresividad vial como predictor del estrés y del comportamiento prosocial y su influencia en la siniestralidad de vehículos particulares en México. *Ansiedad y estrés*. 21 (2-3) 207-2017. Recuperado de: [https://www.academia.edu/22255767/AGRESIVIDAD\\_VIAL\\_COMO\\_PREDICTOR\\_DEL ESTR%C3%89S\\_Y\\_DEL\\_COMPORTAMIENTO\\_PROSOCIAL\\_Y\\_SU\\_INFLUENCIA\\_EN\\_LA\\_SINIESTRALIDAD\\_DE\\_VEH%C3%8DCULOS\\_PARTICULARES\\_EN\\_M%C3%89XICO?auto=download](https://www.academia.edu/22255767/AGRESIVIDAD_VIAL_COMO_PREDICTOR_DEL ESTR%C3%89S_Y_DEL_COMPORTAMIENTO_PROSOCIAL_Y_SU_INFLUENCIA_EN_LA_SINIESTRALIDAD_DE_VEH%C3%8DCULOS_PARTICULARES_EN_M%C3%89XICO?auto=download)
- Dorantes, G. Tortosa, F. y Ferrero, J. (2016). Measuring situations that stress Mexicans while driving. *El sevier. Transportation Research part F* 37; 154-161. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.12.014>
- Dorantes-Argandar, G. Cerda-Macedo, E. Tortosa-Gil, F y Ferrero Berlanga, J. (2015). Accidentalidad de automóviles de uso particular en México: Influencia del estrés y la agresividad. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia psicológica*. 7, 418-427 doi: 10.5872/psiencia/7.3.122
- Dost-Gözkan, A. y Sonmez, D. (2015). Norms, groups, conflict, and social change. USA: Martín Transaction publishers.
- Dukes, R. Clayton, S. Jenkins, L. Miller, T. y Rodgers, S. (2001), Effects of aggressive driving and driver characteristics on road rage. *Elsevier*. 38, 323-331. Recuperado de: <http://ncys.ksu.edu.sa/sites/ncys.ksu.edu.sa/files/drift%204.pdf>
- Dula, C. y Geller, S. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research. *Journal of safety research*. 34, 559-566. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.03.004>

- Durán, N. y Moreno, N. (2016). Personalidad e infracciones frecuentes de normas de tránsito. *Perspectivas en psicología*, 12 (1), 123-136. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v12n1/v12n1a10.pdf>
- Durkheim, E. (2000). Representaciones individuales y representaciones colectivas. En *Sociología y filosofía*, Madrid, España: Miño y Dávila Eds.
- Duval, F. González, F y Rabia, H. (2010). Neurobiology of stress. *Rev. Chil. Neuro-psiquiatr.* 48 (4), 307-318. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272010000500006>
- Edwards, B. D., Warren, C. R., Tubré, T. C., Zyphur, M. J., & Hoffner-Prillaman, R. (2013). The Validity of Narcissism and Driving Anger in Predicting Aggressive Driving in a Sample of Young Drivers. *Human Performance*, 26(3), 191–210. Retrieved from 10.1080/08959285.2013.795961
- Egea, A. Valandrino, A. Fernández, E. y Prieto, I. (2012). Propiedades psicométricas de la versión abreviada de la escala de ira al conducir (DAS) en población española: diferencias por edad, sexo e infracciones de tráfico. *Anales de psicología*, 28 (3), 996-1002. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723774039.pdf>
- Elster, J. (1990). Racionalidad y normas sociales. *Revista colombiana de psicología*, 1 (1), 3-22. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/8726>
- Elster, J. Inglehart, R. y Eisler, R. (2003). Reflexión sobre la investigación en ciencias sociales y estudios políticos. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Ellickson, P. L., & Mcguigan, K. A. (2000). Early predictors of Adolescent violence. *American Journal of Public Health* *Am J Public Health*, 90(4), 566–572. <https://doi.org/10.2105/AJPH.90.4.566>

- Escanés, G. Agudelo, M y Cardona, D. (2011). El impacto de las muertes por atropellamiento y colisiones de tránsito en la esperanza de vida en Argentina, Chile, Colombia y México. Presentación de trabajo en el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad en Córdoba. Recuperado de: [http://www.alapop.org/Congreso2014/DOCSFINAIS\\_PDF/ALAP\\_2014\\_FINAL12.pdf](http://www.alapop.org/Congreso2014/DOCSFINAIS_PDF/ALAP_2014_FINAL12.pdf)
- Escobedo, M., Portillo, E., Andrés, J., Gómez, H., Ortega, V. E., & Moreno, G. M. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16–22. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Espada, J. Griffin, K. Gonzálvez, M y Orgilés, M. (2015). Predicting Alcohol-Impaired Driving among Spanish Youth with the Theory of Reasoned Action. *The Spanish Journal of psychology*. Published online: 19 June 2015, 18. doi:<https://doi.org/10.1017/sjp.2015.44>
- Espinet, A. (1991). La conducta agresiva. Eguszkilore, *Cuaderno del instituto Vasco de criminología*. 5, 29-40. Recuperado de: <https://www.ehu.es/documents/1736829/2165748/03+-+La+conducta+agresiva.pdf>
- Estévez, E. Martínez, B. Moreno, D. y Musitu, G. (2014). Relaciones familiares, rechazo entre iguales y violencia escolar. *Cultura y educación*. 18, 335-344. doi:<https://doi.org/10.1174/113564006779173046>
- Estramiana, J. (2003). Fundamentos sociales del comportamiento humano. España: UOC.
- Eysenck, H. y Eysenck, M. (1987). Personalidad y diferencias individuales. España: Pirámide.

- Fariña, F. García, P. y Vilariño, M. (2010). Autoconcepto y procesos de atribución: Estudio de los efectos de protección /riesgo frente al comportamiento antisocial y delictivo, en la reincidencia delictiva y en el tramo de responsabilidad penal de los menores. *Revista de investigación en educación*. 7; 113-121. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/43121929\\_Autoconcepto\\_y\\_procesos\\_de\\_atribucion\\_estudio\\_de\\_los\\_efectos\\_de\\_proteccionriesgo\\_frente\\_al\\_comportamiento\\_antisocial\\_y\\_delictivo\\_en\\_la\\_reincidencia\\_delictiva\\_y\\_en\\_el\\_tramo\\_de\\_responsabilidad\\_penal\\_de](https://www.researchgate.net/publication/43121929_Autoconcepto_y_procesos_de_atribucion_estudio_de_los_efectos_de_proteccionriesgo_frente_al_comportamiento_antisocial_y_delictivo_en_la_reincidencia_delictiva_y_en_el_tramo_de_responsabilidad_penal_de)
- Feigenson, N. (2001). *Legal Blame: How Jurors Think and Talk about Accidents*. Estados Unidos: American Psychological Association.
- Fernández, F. Almendros, M. y López, A. (1996). La influencia del relieve en la isla de calor de Madrid: las vaguadas del manzanares y del abroñigal. *Estudios geográficos*. 57 (224), 473-494. Recuperado de: <http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/682/730>
- Fernández, G. García, B. Jiménez, M. Martín, M. y Domínguez, F. (2010). *Psicología de la emoción*. España: Editorial Centros de estudios Ramón Areces.
- Fernández, J. Ávila, M. y Milanés, C. (2017). La educación vial asistida por tecnología 3D: un modelo de enseñanza aprendizaje. *Universidad y sociedad*. 9 (2), 130-134. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus20317.pdf>
- Fernández, M. Gonçalvez, O. Buela-Casal, G. y Machado, P. (2004). Análisis comparativo del estilo atribucional y de la autoestima en una muestra de pacientes depresivos y sujetos normales. *Actas Esp Psiquiat*. 32 (0): 00-00. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/267849730\\_Analisis\\_comparativo\\_del\\_estilo\\_atribucional\\_y\\_de\\_la\\_autoestima\\_en\\_una\\_muestra\\_de\\_pacientes\\_depresivos\\_y\\_sujetos\\_normales](https://www.researchgate.net/publication/267849730_Analisis_comparativo_del_estilo_atribucional_y_de_la_autoestima_en_una_muestra_de_pacientes_depresivos_y_sujetos_normales)
- Fichter, J. (1994). *Sociología*. España: Herder.

- Fierro, I. Gómez-Talegón, T. & Álvarez, F. (2010). Agresividad vial en la población general. *Elsevier*, 24 (5): 423–427. Recuperado de: [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/asset/g/v24n5/breve1.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/asset/g/v24n5/breve1.pdf)
- Folkman, S. Lazarus, R. Gruen, R. y De Longis, A. (1986). Valoración, afrontamiento nivel de salud y síntomas psicológicos. *Journal of personality and social psychology*, 50 (3), 571-579. doi: 10.1037//0022-3514.50.3.571
- Fonte, S. Reberendo, M y Urrutia, C. (junio 1998). Estrés crónico y fobias. *Revista Argentina de clínica neuropsiquiátrica*. 7 (1), sin páginas. Recuperado de: [https://alcmeon.com.ar/7/25/alc25\\_02.htm](https://alcmeon.com.ar/7/25/alc25_02.htm)
- Fraga, F. Fernandes, R. y Farina, M. (2014). Nivel de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. *Bol. Acad. Paulista de Psicologia, São Paulo, Brasil* V. 34, (87), 523-536. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Marianne\\_Farina/publication/302990573\\_Nivel\\_de\\_estresse\\_e\\_principais\\_estressores\\_do\\_motorista\\_de\\_transporte\\_coletivo/links/5784eb5008aeca7daac57eb6/Nivel-de-estresse-e-principais-estressores-do-motorista-de-transporte-coletivo.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marianne_Farina/publication/302990573_Nivel_de_estresse_e_principais_estressores_do_motorista_de_transporte_coletivo/links/5784eb5008aeca7daac57eb6/Nivel-de-estresse-e-principais-estressores-do-motorista-de-transporte-coletivo.pdf)
- Freud, S. (1938 [1940]). *CXCVII. Compendio de psicoanálisis*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Gallegos, J. (2018). Movilidad, transporte y vialidades en la zona metropolitana de la ciudad de México. La conducta del automovilista como factor fundamental para una buena gestión del tráfico. In: G. Hoyos, S. Serrano and M. Mora, ed., *ciudad, género, cultura y educación en las regiones*, 1st ed. [online] Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp.269-300. Consultado en: <http://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/3929> [Accessed 5 Mar. 2019].
- Gallup, G. (1965). Aggression in rats as a function of frustrative nonreward in a straight alley. *Psychon. Snc.* 3, 99-100. Recuperado de: <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758%2F03343040.pdf>

- García, R. (sep 2012). La disputa por el territorio y su ordenamiento en Cuernavaca (primera parte). *Cultura y representaciones sociales*. 7 (13), 136-184. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v7n13/v7n13a5.pdf>
- García, R. (2013). La disputa por el territorio y su ordenamiento en Cuernavaca (segunda parte). *Cultura y representaciones sociales*. 7 (14), 67-99. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v7n14/v7n14a3.pdf>
- García, R. Pérez, F. y Fuentes, M. (2015). Análisis del estrés académico en la adolescencia: efectos del nivel educativo y del sexo en educación secundaria obligatoria. *Información psicológica*. 110, 2-12. Recuperado de: <http://www.informaciopsicologica.info/OJSmottif/index.php/leonardo/article/view/466/421>
- Gasser, L., Malti, T., & Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2012). Aggressive and nonaggressive children's moral judgments and moral emotion attributions in situations involving retaliation and unprovoked aggression. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 173(4), 417–439. <https://doi.org/10.1080/00221325.2011.614650>
- Gil, A. Pastor, J. De paz, F. Barbosa, M. Macías, J. Maniega, M. Rami, L. Boget, T. y Picornell, I. (2002) Psicobiología de las conductas agresivas. *Anales de psicología*. 18 (2), 293-303. Recuperado de: [http://www.um.es/analesps/v18/v18\\_2/07-18\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v18/v18_2/07-18_2.pdf)
- Gilbert, J. (1997). Introducción a la sociología. Chile: LOM.
- Gómez–Azcarate, E., Vera, A., Ávila, M. E., Musitu, G., Vega, E., Dorantes, G., ...  
Dorantes, G. (2014). Resiliencia y felicidad de adolescentes frente a la marginación urbana en México, *I4(1)*, 45–68.

- Gómez, J. y González, B. (2010). El papel de la personalidad y la ira en la explicación de las conductas de riesgo al volante en mujeres jóvenes. *Anales de psicología*, 26 (2), 318-324. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079016>
- González, M. Landero, R. Maruris, M. Cortés, P. Vega, R. y Godínez, F. (octubre-noviembre 2013). Estrés cotidiano en trabajadores del volante. *Summa psicológica ust.* 10 (1), 85-90. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4421491>
- González, R. (2012). Más allá de la psicologización: estigmatizaciones naturalizadoras individuales y colectivas. *Teoría y crítica de la psicología*, 2, 49-62. Recuperado de: <http://www.teocripsi.com/ojs/index.php/TCP/article/view/83/69>
- González, S. (2013). El sistema automóvil: propuesta conceptual a partir de la noción de operador espacial. *Quivera*, 15 (2), 23-42. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/401/40128974002.pdf>
- González, B. y Gómez, J. (2010). Conductores infractores, ¿un perfil de conducta desviada?: Análisis de las diferencias y similitudes con una muestra de conductores de la población general. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 6 (8), 2-18. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/277275182\\_Conductores\\_infractores\\_un\\_perfil\\_de\\_conducta\\_desviada\\_Analisis\\_de\\_las\\_diferencias\\_y\\_similitudes\\_con\\_una\\_muestra\\_de\\_conductores\\_de\\_la\\_poblacion\\_general](https://www.researchgate.net/publication/277275182_Conductores_infractores_un_perfil_de_conducta_desviada_Analisis_de_las_diferencias_y_similitudes_con_una_muestra_de_conductores_de_la_poblacion_general)
- González, B, Gómez, X y López, L. (2011). La ira al volante en la explicación del comportamiento de los condenados por delitos de tráfico. *Boletín criminológico del Instituto Andaluz Interuniversitario de criminología*, (130) 1-4. Recuperado de: <http://www.boletincriminologico.uma.es/boletines/130.pdf>
- González, J. (1989). Deprisa, deprisa...el estrés. *Aula de cultura*, 7, 1-8. Recuperado de: <http://luisderivera.com/wp-content/uploads/2012/02/1989-DEPRISA-DEPRISA...-EL-ESTRES.pdf>

- Granada, H. (2003, julio). La cultura como estrategia de adaptación en la interacción sujeto social ambiente. *Investigación y desarrollo*. 11 (1), 134-131. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26811106>
- Groeger, J. (2011). How many E's in road safety?. En B. Porter (Ed.), *Handbook of traffic psychology* (pp. 3-12). United States of America: Academic press.
- Gutiérrez, J. y Lobos, M. (2017). Factores psicosociales y comportamiento agresivo al conducir correlacionados con accidentes de tránsito en conductores salvadoreños. *Revista entorno* 64, 9-19. Recuperado de: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IVJwo-4jgekJ:https://www.camjol.info/index.php/entorno/article/view/6056/5779+&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=mx>
- Gutiérrez, J. William, O. y Lobos, M. (2017). El comportamiento agresivo al conducir asociado a factores psicosociales en los conductores salvadoreños. El salvador: Universidad Tecnológica del Salvador.
- Haavind, H. (2003). Masculinity by rule-breaking: cultural contestations in the transitional move from being a child to being a young male. *Nora: Nordic Journal of Women's Studies*, 11(2), 89–100. <https://doi.org/10.1080/08038740310002941>
- Härkönen, U. (2007). The Bronfenbrenner ecological systems theory of human development. *English*, 1–19.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New Jersey. U. S.: Lea.
- Helfritz-Sinville, L. E., & Stanford, M. S. (2014). Hostile attribution bias in impulsive and premeditated aggression. *Personality and Individual Differences*, 56(1), 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.08.017>

- Hennessy, D. y Wiesenthal, D. (1999). Traffic Congestion, Driver Stress, and Driver Aggression. *Aggressive Behavior*, 25 (6), 409-423. doi: 10.1016/j.jth.2018.11.001
- Hennessy, D. a., & Wiesenthal, D. I. (2002). Aggression, violence, and vengeance among male and female drivers. *Transportant Quarterly*. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.lib.swin.edu.au/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ef57613c-39c6-449e-82f8-1418b95452a6@sessionmgr4005&vid=2&hid=4114>
- Hernández, R. Fernández C. & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Herraiz, F. (2011). Predictores Psicosociales de Delitos contra la Seguridad Vial: Un Estudio con Internos de un Centro Penitenciario. *Clínica y salud*, 22 (2), 87-100. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742011000200001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000200001)
- Herrero-Fernández, D. (2011). Psychometric adaptation of the driving anger expression inventory in a spanish sample: Differences by age and gender. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(4), 324–329. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.03.001>
- Hidalgo, E. Híjar, M. Blanco, J & Kageyama, M. (2005, enero-febrero). Factores asociados con la gravedad de lesiones ocurridas en la vía pública de Cuernavaca, Morelos, México. *Salud Pública de México*. 47 (1), versión impresa. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000100006)
- Hidalgo, E. Híjar, M. Mora, G. Treviño, S. e Inclán, S. (2008). Accidentes de tránsito de vehículos de motor en la población joven: evaluación de una intervención educativa en Cuernavaca, Morelos. *Salud publica Mex*. 50 (1), 560-568. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000700010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000700010)

Hogg, M. y Vaughan, G. (2008). *Psicología social*. (5ta ed) España: Médica panamericana.

Holahan, C. (2012). *Psicología ambiental: Un enfoque general*. México: Limusa.

Houston, J. M., Johnson, J. A., Skinner, A. N., & Clayton, M. V. (2006). Assessing aggressive driving: Comparing four self-report measures. *North American Journal of Psychology*, 8(2), 301–306. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34347210722&partnerID=40&md5=9ee1ef74883df65e13fe338a0f443ac0>

Howard, J. (1985). Further appraisal of correspondent inference theory. *Sage journals*. 11 (4), 467-477. doi: <https://doi.org/10.1177/0146167285114012>

Hyden, C. (2016). *Transport planning & traffic safety*. U.S.: Taylor & Francis Group.

Ibáñez, T. (Ed.). (2011). *Introducción a la psicología social*. Barcelona, España: Editorial UOC.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2005). *Conteo Nacional de Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en línea: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx> acceso: 20/10/2009.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Cifras de seguridad pública y justicia*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Principales causas de mortalidad*. Revisado en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo107&s=est&c=23587>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Información poblacional. Recuperado de:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/poblacion/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y sub urbanas. Recuperado de:  
[http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2017. Recuperado de:  
[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/anuarios\\_2017/702825094713.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094713.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). Vehículos de motor registrados en circulación. Recuperado de:  
[https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=)

Instituto Nacional de Salud Pública. (2019). México, séptimo lugar mundial en siniestros viales. Recuperado de: <https://www.insp.mx/avisos/4761-seguridad-vial-accidentes-transito.html>

Iversen, H. (2004). Risk-taking attitudes and risky driving behaviour. Elsevier. 7 (3), 135-150. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2003.11.003>

Izquierdo, Á. (2002). Temperamento, carácter, personalidad: una aproximación a su concepto e interacción. Revista complutense de educación. 13 (2), 617-643. Recuperado de:  
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0202220617A>

Johnson, R. E., Silverman, S. B., Shyamsunder, A., Swee, H.-Y., Rodopman, O. B., Cho, E., & Bauer, J. (2010). Acting Superior But Actually Inferior?: Correlates and Consequences of Workplace Arrogance. *Human Performance*, 23, 403–427.

<https://doi.org/10.1080/08959285.2010.515279>

Jones, E y Harris, V. (1967). The attribution of attitudes. *Journal of experimental social psychology*. 3, 1-24. Recuperado de: Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. *Nebraska Symposium on Motivation*, 15, 192-238.

Jones, E. y Nisbett, R. (1971). The actor and the observer: divergent perceptions of the causes of behavior. New York, U.S.: General learning press.

Jordan, C. H., Zeigler-Hill, V., & Cameron, J. J. (2015). Self-Esteem. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 522–528).

<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.25090-3>

Jovanović, D. Lipovac, K. Stanojević, P. y Stanojević, D. (2011). The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Elsevier*. 14 (1), 43-53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2010.09.005>

Juárez, A. (2007). Factores psicosociales, estrés y salud en distintas ocupaciones: un estudio exploratorio. *Investigación en salud*. 9 (1), 57-64. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2007/isg071i.pdf>

Jusidman, C. Camas, F. Carreón, I. y Marín, O. (2016). El crecimiento urbano y las violencias en México. *CEPAL series estudios y perspectivas*. 168, 1-63. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39899/S1600200\\_es.pdf;jsessionid=92DDD05EF3BB187301B855741C752E62?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39899/S1600200_es.pdf;jsessionid=92DDD05EF3BB187301B855741C752E62?sequence=1)

Kamenetzky, G. Cuenya, L. Elgier, A. López, F. Fosachea, S. Martin, L y Mustaca, A. (2009). Respuestas de frustración en humanos. *Terapia psicológica*. 27 (2), 191-201. Recuperado de: <http://www.terapiabreveeficaz.com.ar/Documentos/24Revisionhumanos.pdf>

- Kelley, H. (1967). Attribution theory in social psychology. En D. Levine (ed), Nebraska Symposium on Motivation, 15, 192-238. Lincoln, U.S.: University of Nebraska press.
- Kimble, C. Hirt, E. Díaz-Loving, R. Hosch, H. Luckner, G y Zarate, M. (2002). Psicología social de la Américas. México, Pearson Educación.
- Kovácssová, N., Rosková, E., & Lajunen, T. (2014). Forgivingness, anger, and hostility in aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 62, 303–308.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.10.017>
- Lafuente, M. y Cantero, M. (2015). Vinculaciones afectivas: apego, amistad y amor. España. Pirámide.
- Lara-Cantú, M. Verduzco, M. Acevedo, M. y Cortés, J. (1993) Validez y confiabilidad del inventario de autoestima de Cooper Smith para adultos, en población mexicana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 25: Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80525207>> ISSN 0120-0534
- Lazarus, R. (2000). Estrés y emoción: Manejo e implicaciones en nuestra salud. España: Desclée De Brouwer.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping. Behaviour Research and Therapy* (Vol. 23). New York: Springer Publishing Company.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90087-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90087-7)
- Lazarus, R y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. España: Martínez Roca.
- Ledesma, R. Poó, F. y Montes, S. (2011). Psicología del tránsito: Logros y desafíos de la investigación. *Psiencia. Revista Latinoamericana de ciencia psicológica*, 3 (2), 108-119. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3331/333127105007.pdf>

- Ledesma, R. Poó, F y Peltzer, R. (2007). Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamiento de riesgo en la conducción. *Avaliação Psicológica*, 6 (2), 117-125. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6674839>
- Leira, M. (2011). Manual de bases biológicas del comportamiento humano: Psicobiología del estrés. Uruguay. UCUR.
- Lennon, A. J., & Watson, B. C. (2015). A matter of style? Driver attributional “style” in accounting for the driving of others as protective or as predisposing drivers towards retaliatory aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 30, 163–172. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.03.001>
- Lévi, C. (1985). Psicología y medio ambiente. España, Morata.
- López de Lizaga, J. (2012). Lenguaje y sistemas sociales. La teoría sociológica de Jürgen Habermas y Niklas Luhmann. Prensas universitarias de Zaragoza: España.
- López, C. y López, J. (2003). Rasgos de personalidad y conducta antisocial y delictiva. *Psicopatología clínica legal y forense*. 3 (2), 5-19. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/266884474>
- López, O. (2004, julio-diciembre). La agresividad humana. *Actualidades investigativas en educación*. 4 (2), 1-13. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9085/17482>
- Lorenz, K. (1986). Fundamentos de la etología. Estudio comparado de las conductas. España. Paidós.
- Luckmann, N. (1998). Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general. México: Anthropos.

- Mahecha, M. Páramo, D. y Ramírez, E. (2016). Valores, creencias y representaciones sociales de los motociclistas infractores de la ciudad de Neiva. *Entornos*, 29 (1), 21- 32. Consultado en: <https://www.journalusco.edu.co/index.php/entornos/article/view/1369/2496>
- Malta, L. Blanchard, E. y Freidenberg, B. (2004). Psychiatric and behavioral problems in aggressive drivers. *Behavior Research and Therapy*. 43 (11), 1467-1484. doi: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.11.004>
- Manassero, M. (1995). Atribuciones causales de alumnado y profesorado sobre el rendimiento escolar: consecuencias para la práctica educativa. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 24, 125-141. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117883>
- Manis, J. y Meltzer, B. (1978). *Symbolic interaction: a reader in social psychology*. Michigan, U. S.: Allyn and Bacon.
- Martín, D. Jiménez, P. y Fernández, E. (1997). Estudio sobre la escala de estilos y estrategias de afrontamiento (E<sup>3</sup>A). *Revista electrónica de motivación y emoción*, 3 (4). Recuperado de: <http://reme.uji.es/articulos/agarce4960806100/texto.html>
- Martín-Baró, I. (1989). *Sistema, grupo y poder. Psicología social desde Centroamérica II*. El Salvador: UCA.
- Martín, F. López, S. Tosi, J. Nucciarone, M. y Ledesma, R. (agosto 2015). Educación vial y movilidad en la infancia. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, SP. 19 (2), 387-395. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192881>
- Martins, N. (2013). Televised relational and physical aggression and children's hostile

intent attributions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116(4), 945–952.  
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.05.006>

Martínez, A. (2004). LA construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas. *Revista de sociología*, 73,127-152. Recuperado de:  
<https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n73/02102862n73p127.pdf>

Mead, G. (1973). *Espíritu, persona y sociedad*. Chicago, U.S.:Paidós.

Medina, M. Molina, L y Vega, Y. (2014). Elemento ambiente como causa de accidentes de tránsito. En Medina, M. Borja, G y Flores, M. (Ed.), *Manejo de emergencia a víctimas de accidentes de tránsito* (pp.125-130. Quito, Ecuador: EDIMEC.

Melgosa, J. (1995). *Nuevo estilo de viuda. ¡Sin estrés!* Madrid. Safeliz.

Merlino, A. Martínez, A. y Escanés, G. (2011). Representaciones sociales de la masculinidad y agresividad en el tránsito. La ira al conducir en Argentina. *Barbaroi*. 35, 199-217. Recuperado de:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-65782011000200014](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-65782011000200014)

Ministerio del interior. (2014). *Otros factores de riesgo: El estrés*. Dirección general de tráfico, subdirección general de intervención y políticas viales. España. *Catálogo general de publicaciones oficiales*. Recuperado de:  
[http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo\\_recursos/didacticos/did\\_adultas/estres.pdf](http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/estres.pdf)

Miramontes, E. Vidaña, J. y Rodríguez, A. (2015). Análisis y evaluación de intersecciones urbanas. *CULCyT*, 12 (56), 51-60. Recuperado de:  
[erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/issue/download/81/102](http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/issue/download/81/102)

Mizell, L. Joint, M. y Connell, D. (1997). *Aggressive driving: three studies*. Recuperado de:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.461.2082&rep=rep1&type=pdf>

Molina, T. Gutiérrez, A. Hernández, L. y Contreras, C. (2008). Estrés psicosocial: Algunos aspectos clínicos y experimentales. *Anales de psicología*. 24 (2), 353-360. Recuperado de: <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/8159/1/Estres%20psicosocial.%20Algunos%20aspectos%20clinicos%20y%20experimentales.pdf>

Moneta, M. (2014). Apego y pérdida: Redescubriendo a John Bowlby. *Rev Chilena pediatr*, 85 (3); 265-268. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v85n3/art01.pdf>

Montes, S. Ledesma, R. y Poó, F. (2014). Estudio y prevención de la distracción e inatención en la conducción. *Avances en psicología latinoamericana*. 32 (1), 115-129. doi: [Doi: dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.08](https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.08)

Moos, R. (1973) Systems for the Assessment and Classification of Human Environments: An Overview. *ERIC. Stanford Univ., Calif. Dept. of Psychiatry.; Veterans Administration Hospital, Palo Alto, Calif.* Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED069781.pdf>

Mora, M. (2016). Intoxicación alcohólica. *Medicina legal de Costa Rica*. 33 (2). Recuperado de: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n2/1409-0015-mlcr-33-02-00066.pdf>

Morales, N. Alfaro, D. y Gálvez, W. (2010). Aspectos psicosociales y accidentes en el transporte terrestre. *Rev Per Med Exp Salud Pública*, 27 (2), 267-272. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2010.v27n2/267-272/es>

Morales, P. (2011). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? *Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Universidad Pontificia Comillas. España. Consultado en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>

- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.
- Morrison, V. y Bennett, P. (2008). *Psicología de la salud*. Madrid: Pearson, Prentice hall.
- Moscoso, M. (Julio 1998). Estrés, salud y emociones: estudio de la ansiedad, cólera y hostilidad. *Revista de psicología*. 3 (3), 47-68. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/283488827>
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Huemul.
- Moya, J. (1997). Mecanismos defensivos. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (232), 9-13. Recuperado de: <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/3089/2854>
- Moyano, E. Icaza, G. Mujica, V. Núñez, L. Leiva, E. Vásquez, M y Palomo, I. (2011). Patrón de comportamiento tipo "A", ira y enfermedades cardiovasculares (ECV) en población urbana chilena. *Revista latinoamericana de psicología*. 43 (3), 443-453. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/805/80522599004/>
- Moyano, E. y Mladinic, A. (2001). Exposición, percepción de peligrosidad y de control de riesgos y comportamiento vial en peatones y conductores. *Psykhe*. 10 (1), 135-145. Recuperado de: <http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/view/414/394>
- Muñoz, S. Vega, Z. Berra, E. Nava, C. y Gómez, G. (2015). Asociación entre estrés, afrontamiento, emociones e IMC en adolescentes. *Revista Internacional de psicología y educación*, 7 (1), 11-29. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/802/80242935002.pdf>
- Mustaca, A. y Martínez, C. (2000). Respuestas agonísticas en ratas sometidas a frustración. *Revista latinoamericana de psicología*. 32 (3), 485-504. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80532304.pdf>

- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista educación*. 33 (2), 171-190. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>
- National Highway Traffic Safety Administration. Aggressive Driving. Recuperado de: <https://www.nhtsa.gov/Driving-Safety/Aggressive-Driving>
- National Highway Traffic Safety Administration. (2004). Aggressive Driving Enforcement Evaluations of two demonstration programs. Recuperado de: <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/809707.pdf>
- National Highway Traffic Safety Administration. (2006). The Impact of Driver Inattention On Near-Crash/Crash Risk: An Analysis Using the 100-Car Naturalistic Driving Study Data. Recuperado de: <https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/55090/DriverInattention.pdf>
- National Highway Traffic Safety Administration. (2015). Distracted Driving 2015. National Center for Statistics and Analysis. DOT HS 812 381. Recuperado de: [https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/documents/812\\_381\\_distracteddriving2015.pdf](https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/documents/812_381_distracteddriving2015.pdf)
- Nater, U. Moor, C. Okere, U. Stallkamp, R. Martin, M. Ehlert, U. y Kliegel, M. (July, 2007). Performance on a declarative memory task is better in high than low cortisol responders to psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology*, 32 (6), 758-763. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.05.006>
- Nazif, J. (2011). Guía práctica para el diseño e implementación de políticas de seguridad vial integrales, considerando el rol de la infraestructura. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL*. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35266/S1100934\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35266/S1100934_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Nisbett, R. y Ross, L. (1980). *Human inference: strategies and shortcomings of social judgment*. New York, U. S.: Prentice-hall.
- Olivera, E. (2006). La escuela pública como representación simbólica popular. Una lectura interpretativa desde el interaccionismo simbólico en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de educación*. 40 (4), 1-15. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2138622>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). El uso del celular al volante: un problema creciente de distracción del conductor. Biblioteca de la OMS. Recuperado de: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=34337&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=34337&lang=es)
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Seguridad peatonal. Biblioteca de la OMS. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128043/9789243505350\\_spa.pdf?jsessionid=E27D235586C58A715C8EFE04C732EB22?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128043/9789243505350_spa.pdf?jsessionid=E27D235586C58A715C8EFE04C732EB22?sequence=1)
- Organización Mundial de la Salud. (2015). ¿Por qué hay tantos niños afectados por accidentes de tránsito?. Recuperado de: <https://www.who.int/features/qa/59/es/>
- Organización Panamericana de la salud (2004). La seguridad vial no es accidental. Día mundial de la salud. Nueva York: Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: [http://www.who.int/world-health-day/previous/2004/infomaterials/en/brochure\\_feb23\\_es.pdf](http://www.who.int/world-health-day/previous/2004/infomaterials/en/brochure_feb23_es.pdf)
- Ortega, L. Narváez, A. y Castillo, L. (agosto 2005). Alteraciones de homeostasis en la diabetes mellitus. *Revista de la facultad de ciencias de la salud*. 2 (2), 159-165. Recuperado de: [revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/download/300/267/0](http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/download/300/267/0)
- Ortiz, M. Sánchez, E. Castrejón, M. Terrazas, H. Rodríguez, A. Quiroz, R. y Lara, J. (2013). *Morelos frente al cambio climático: análisis y perspectivas*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

- Pacheco, C. (2017). Educación vial en la era digital: cultura vial y educación permanente. *Diálogos sobre educación*. 8 (15), 1-15. doi: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i15.568>
- Paisi-Lazarescu, M. (2014). Psychological Variables of Aggression at Teenagers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127, 743–747. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.347>
- Palermo, F. y Fernández, E. (2002). *Psicología de la motivación y de la emoción*. España: Mc Graw Hill.
- Parales, C. (2010). El error fundamental en psicología: reflexiones en torno a las contribuciones de Gustav Ichheiser. *Revista colombiana de psicología*. 19 (2), 161-175. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/14415/34431>
- Pedraza, L. Hernández, C y López, D. (2012). Control de tráfico vehicular usando ANFIS. *Ingeniare Revista chilena de ingeniería*. 20 (1), 79-88. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v20n1/art08.pdf>
- Pelayo, F. (2010). La configuración de la paleontología humana y the descent of man de Darwin. *Nova Època*. 3 (2) 87-100. doi: 10.2436/20.2006.01.152
- Peralta, R. y Moreno, J. (julio-diciembre 2015). Autonomía y centralismo fiscal en los municipios de la Zona Metropolitana de Cuernavaca de 1981 y 2010. *Quivera*. 16 (2), 111-147. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/401/40136960006.pdf>
- Péres, R. (2009). ¿Ciudades para personas o para autos? *Defensor (Comisión de derechos humanos del Distrito Federal)*. 11, 17-19. Recuperado de: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00542214/document>

- Pérez, J. Lorence, B. y Menéndez, S. (2010). Estrés y competencia parental: un estudio con padres y madres trabajadores. *Suma psicológica*. 17 (1), 47-57. Recuperado de:  
<http://www.informaciopsicologica.info/OJSmottif/index.php/leonardo/article/view/466/421>
- Petit, L. (2014). El factor humano en el sistema tránsito y seguridad vial y el modelo interaccional comportamental de tránsito. *Revista latinoamericana de ciencia psicológica*. 6 (1), 48-54. doi: <http://dx.doi.org/10.5872/psiencia.v6i1.125>
- Petit, L. Córdoba, E. & Rodríguez, A. (2012). Comportamiento agresivo en conductores de autos de la capital federal. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de:  
<http://www.aacademica.com/000-072/645>
- Pico, M. González, R. y Noreña, O. (2011). Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. *Red de revistas científicas de América latina y el Caribe, España y Portugal*. 16 (2), 190-204. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n2/v16n2a14.pdf>
- Piqueras, J. Ramos, V. Martínez, A. y Oblitas, L. (diciembre, 2009). Emociones negativas y su impacto en la salud mental y física. *Suma psicológica*. 16 (2), 85-112. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134213131007>
- Planzer, R. (2005). La seguridad vial en la región de América latina y el Caribe. Situación actual y desafíos. *CEPAL-SERIE Recursos naturales e infraestructura*. 102, 1-71. Recuperado de:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6296/S05804\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6296/S05804_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Ponce, C. (2015). Dimensiones sintomáticas en conductores de Lima metropolitana. *Liber*, 21 (1), 153-165. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v21n1/a14v21n1.pdf>
- Ponce, C. Bulnes, M. Aliaga, J. Delgado, E. y Solís, R. (2006). Estudio psicológico sobre los patrones de conducta en contextos de tráfico, en grupos de automovilistas particulares y profesionales de Lima metropolitana. *Revista de investigación en psicología*, 9 (2), 33-64. doi: <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i2.4020>
- Poó, F. Ledesma, R. y Montes, S. (2008). Rasgos de personalidad y agresión en conductores. *Aval. Psicol*, 7 (3), 269-280. Recuperado de: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-04712008000300002&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-04712008000300002&script=sci_arttext)
- Pons, X. (2010). La aportación a la psicología social del interaccionismo simbólico: una revisión histórica. *Edupsykhé*, 9 (1), 23-41. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3268858.pdf>
- Porter, B. (2011). *Handbook of traffic psychology*. Primera edición. USA: Academic Press.
- Pulido, J. Sánchez, D. Leo, F. González, I. y García, T. (2017). Frustración de las necesidades psicológicas, motivación y burnout en entrenadores: incidencia de la formación. *Revista psicológica del deporte*, 26 (1), 27-36. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2351/235149687003.pdf>
- Raiter, A. (2001). *Representaciones sociales*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Reef, J., Diamantopoulou, S., Van Meurs, I., Verhulst, F., & Van Der Ende, J. (2010). Predicting adult emotional and behavioral problems from externalizing problem trajectories in a 24-year longitudinal study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19(7), 577–585. <https://doi.org/10.1007/s00787-010-0088-6>

- Regan, M. Lee, J. y Young, K. (2009). *Driver distraction: Theory, effects, and mitigation*. U. S. Goberment: Taylor & Francis group.
- Renfrew, J. (2005). Algunas consideraciones sobre la intervención en la agresión en relación con sus bases biológicas. *Psicopatología clínica, legal y forense*. 5, 127-135. Recuperado de: <http://www.masterforense.com/pdf/2005/2005art7.pdf>
- Reyes, L. Ibarra, D. Torres, M. y Razo, R. (2012). El estrés como un factor de riesgo en la salud: análisis diferencial entre docentes de universidades públicas y privadas. *Revista digital universitaria. UNAM*. 13 (7). Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num7/art78/#up>
- Reyes, M. y Garrido, M. (2012). *Relaciones interpersonales en la educación*. Madrid, España: Pirámide.
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa de la Comunidad de Madrid. España.
- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: implications for goal orientation, attributions, affect and self-esteem change. *Self and Identity*, 1(1), 313–336. <https://doi.org/10.1080/1529886029010680>
- Rodríguez, J. Híjar, M. y Villaveces, A. (2014). Auditorías viales e intervenciones para prevenir atropellamientos, Cuernavaca, México, 2010. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 32 (3), 275-281. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/120/12031816001.pdf>
- Rodríguez, N. Osiris, J. y Rodríguez, A. (2015). Evaluación del congestionamiento vehicular en intersecciones viales. *Cultura científica y tecnológica*. 56 (12). Recuperado de: <http://148.210.132.19/ojs/index.php/culcyt/article/view/690/669>

- Román, C y Hernández, Y. (junio 2011). El estrés académico: Una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 14 (2), 1-14. Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/repi/article/viewFile/26023/24499>
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcoming: distortions in the attribution process. *Advances in experimental social psychology*, 10, 173-220. doi: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60357-3](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60357-3)
- Rosenberg, M. Schooler, C. Schoenbach, C y Rosenberg, F. (feb-1995). Global Self-Esteem and Self-Esteem: Different Concepts, Different Outcomes. *American Sociological Review*, 60 (1); 141-156. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.8200&rep=rep1&type=pdf>
- Ruíz, J. y López, L. (2010). Escala de dificultades percibidas para la conducción, hostilidad y extraversión: Un análisis correlacional en conductores de Bogotá. *Diversitas*, 6 (2). 449-462. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/679/67915140017.pdf>
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & Martín, S. (2010). Modelo de ecuaciones estructurales. *Papeles Del Psicólogo*, 31(1), 34-45. Recuperado de: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441004](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441004)
- Ruíz, P. (2017). La influencia del estilo de atribución interna en la autoestima. *Revista publicando*, 4 (10), 358-366. Recuperado de: [https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/433/pdf\\_280](https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/433/pdf_280)
- Ruiz, P. Gómez, I. Lamus, D. Beltrán I. y Leal, S. (2014). Representaciones sociales de normas de tránsito, agresividad, facilidad percivida en la conducción, accidentes y multas en conductores de Bogotá. *Revista criminalidad*, 56 (2), 291-307. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5125438>

- Runions, K. C., & Keating, D. P. (2010). Anger and inhibitory control as moderators of children's hostile attributions and aggression. *Journal of Applied Developmental Psychology, 31*(5), 370–378. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.05.006>
- Sagols, L. (2011). El tabú de la sobrepoblación y la ética ambiental. *Revista del colegio de filosofía, 23*, 45-58. Recuperado de: [http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/3648/02\\_Theoria\\_23\\_2011\\_Sagols\\_45-58.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/3648/02_Theoria_23_2011_Sagols_45-58.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sáiz, E. Chisvert, M. y Bañuls, R. (1997). Efectos psicológicos de la exposición al tráfico en conductores profesionales y noveles. *Anales de psicología, 13* (1), 57-65. Recuperado de: [https://www.um.es/analesps/v13/v13\\_1/06-13-1.pdf](https://www.um.es/analesps/v13/v13_1/06-13-1.pdf)
- Salazar, S. y Pereda, E. (2010). Síndrome de burnout y patrones de comportamiento ante tráfico en conductores. *Rev. Psicol, 12*, 141-169. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/f3a5/c12eea92fff44ad2d2404259caad758ed563.pdf>
- Salinas, L. (1994). La construcción social del cuerpo. *Reis, 68*, 85-96. Recuperado de: [https://www.jstor.org/stable/40183758?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/40183758?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Sánchez, R. y Díaz, R. (2009). Identificación de las estrategias de regulación emocional para la frustración y el enojo mediante una medida psicométrica. *Revista mexicana de investigación psicológica, 1* (1), 54-69. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2009/mip091f.pdf>
- Sánchez, R. y Wilmsmeier, G. (2005). Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: experiencia reciente y problemas observados. *CEPAL. División de recursos naturales e infraestructura. Serie 94*, 1-57. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6290/S057544\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6290/S057544_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (eds.), *Manual de Psicopatología* (vol. 2, pp. 3-52). Madrid: McGraw-Hill. Recuperado de: <https://serproductivo.org/wp-content/uploads/2017/04/Manual-de-psicopatolog%C3%ADa.-Volumen-II.pdf>
- Sandín, B. (2003). El estrés: Un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International journal of clinical and health psychology*. 3 (1), 141-157. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/337/33730109.pdf>
- Santoro, E. (2012). Percepción social. En Salazar, J. Montero, M. Muñoz, C. Sánchez, E. Santoro, E. y Villegas, J. (Ed.), *psicología social* (pp. 77-109). México: Trillas.
- Sapolsky, R. (2004). *Why zebras don't get ulcers*. New York: Owl Books.
- Schaffer, R. (2000). *Desarrollo social*. México: Siglo XXI.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2012). Acciones para el fortalecimiento de la seguridad vial. Recuperado de: [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/ajardon/Material/Acciones\\_Seguridad\\_Vial.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/ajardon/Material/Acciones_Seguridad_Vial.pdf)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (s/f). Proyecciones de población. Recuperado de: [http://sniiv.conavi.gob.mx/Reports/Conapo/Proy\\_Pob.aspx](http://sniiv.conavi.gob.mx/Reports/Conapo/Proy_Pob.aspx)
- Secretaría de Gobernación (2005). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/zonas\\_metropolitanas/completoZM2005.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/zonas_metropolitanas/completoZM2005.pdf)
- Secretaría de Gobernación (2013). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas\\_metropolitanas\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010)

Secretaría de Gobernación. (2016). Diagnóstico integral, 2016 Morelos municipio de Cuernavaca. Recuperado de: [https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu\\_planeacion/planea\\_estrategica/diagnosticos\\_tematicos/Diagnostico\\_Morelos-Cuernavaca.pdf](https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu_planeacion/planea_estrategica/diagnosticos_tematicos/Diagnostico_Morelos-Cuernavaca.pdf)

Secretaría de Hacienda del poder ejecutivo del Estado de Morelos. (2013). Compendio estadístico de la juventud. Recuperado de: [http://coespo.morelos.gob.mx/sites/coespo.morelos.gob.mx/files/PDFs/compendio\\_de\\_la\\_juventud.pdf](http://coespo.morelos.gob.mx/sites/coespo.morelos.gob.mx/files/PDFs/compendio_de_la_juventud.pdf)

Secretaría de salud. (2013-2018). Programa de acción específico seguridad vial 2013-2018. Recuperado de: [http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/PAE\\_SV.pdf](http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/PAE_SV.pdf)

Secretariado Técnico Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes (2013). Perfil estatal: Morelos. Recuperado de: [http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Observatorio/Perfiles/17\\_Morelos.pdf](http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Observatorio/Perfiles/17_Morelos.pdf)

Seelbach, G. (2013). Teorías de la personalidad. Primera edición. México: Red Tercer Milenio.

Selye, H. (julio 1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*. 138, 32. doi: <https://doi.org/10.1176/jnp.10.2.230a>

Selye, H. (1976). *Stress in health and disease*. United States of America. Butterworth.

Selye, H. (1978). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.

Sherif, M. (1936). *The psychology of social norms*. New York: Harper and row.

Sherif, M. y Sherif, C. (1975). *Psicología social*. México: Harla.

- Shibutani, T. (1961). *Sociedad y personalidad: una aproximación interaccionista a la psicología social*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Shinar, D. (1998). Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation. *Transportation research part F1*, 137-160. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/88114725/I2-4-Aggressive-Driving-The-Contribution-of-the-Drivers-and-the-Situation>
- Shinar, D. Tractinsky, N. y Compton, R. (2005). Effects of practice, age, and task demands, on interference from a phone task while driving. *Accident Analysis & prevention*. 37 (2), 315-326. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2004.09.007>
- Smart, R y Mann, R. (2002). Deaths and injuries from road rage: cases in Canadian newspapers. *CMAJ*. 167 (7). 761-762. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC126507/>
- Smith, E. y Kosslyn, S. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Madrid, España: Pearson educación.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2010). *Código ético del psicólogo*. México: Trillas.
- Spencer, H. (1966). ¿qué es una sociedad? *Reis*, 107 (4), 231-243. Recuperado de: [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_107\\_121168250759211.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_107_121168250759211.pdf)
- Stefani, D. y Feldberg, C. (2006). Estrés y estilos de afrontamiento en la vejez: Un estudio comparativo en senescentes argentinos institucionalizados y no institucionalizados. *Anales de psicología*, 22 (2), 267-272. Recuperado de: <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/8338/1/Estres%20y%20estilos%20de%20afrontamiento%20en%20la%20vejez.%20Un%20estudio%20comparativo%20en.pdf>

- Susino, J. Casado, J. y Feria, J. (2007). Transformaciones sociales y territoriales en el incremento de la movilidad por razón de trabajo en Andalucía. *Cuad. De Geogr*, 81 (82), 71-91. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2596397>
- Sümer, N. Lajunen, T y Özkan, T. (2005). Traffic and transport psychology. Big five personality traits as the distal predictor of road accident involvement. Elsevier. U.S. doi: 10.1016/B978-008044379-9/50173-4
- Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta psychologica*. 47 (2), 143-148. doi: [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(81\)90005-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(81)90005-6)
- Swami, V., von Nordheim, L., & Barron, D. (2016). *Self-esteem mediates the relationship between connectedness to nature and body appreciation in women, but not men. Body Image* (Vol. 16). <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.11.001>
- Tatto, M. Sanín, L. González, V. Ruiz, S. y Romieu, I. (1997). Prevalencia de asma, rinitis y eczema en escolares de la ciudad de Cuernavaca, México. *Salud pública de México*, 39 (6), 497-506. Recuperado de: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6038/6936>
- Teng, Z., Liu, Y., & Guo, C. (2015). A meta-analysis of the relationship between self-esteem and aggression among Chinese students. *Aggression and Violent Behavior*, 21, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.01.005>
- Thompson, I y Bull, A. (2003). La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales. *Revista de la CEPAL*, 76, 109-121. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10804/076109121\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10804/076109121_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Thompson, H. M., Wojciak, A. S., & Cooley, M. E. (2016). Self-esteem: A mediator between peer relationships and behaviors of adolescents in foster care. *Children*

*and Youth Services Review*, 66, 109–116.

<https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2016.05.003>

Tortosa, F. Barjonet, P. Civera, C. y Montoro, L. (2003). Una historia de la psicología del tráfico y el transporte en Europa. *Anuario de psicología*, 34 (3), 401-416. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61748/88533>

Tortosa, F. Montoro, L. Roca, J. y Civera, C. (2008). Los centros de reconocimiento de conductores 20 años después. *Psychosocial intervention*, 17 (1), 7-22. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1798/179814017002.pdf>

Torregrosa, M. S., Ingles, C. J., & Garcia-Fernandez, J. M. (2011). Aggressive Behavior as a Predictor of Self-Concept: A Study with a Sample of Spanish Compulsory Secondary Education Students. *Psychosocial Intervention*, 20(2), 201–212. <https://doi.org/10.5093/in2011v20n2a8>

Trapagá, C. Pelayo, H. Sánchez, I. Bello, Z. y Bautista, A. (2017). De la psicología cognitiva a la neuropsicología. México: Manual moderno.

Trejo, A. (sep-dic 2013). Las economías de las zonas metropolitanas de México en albores del siglo XXI. *Estud. demogr. urbanos*, 28 (3), 545-591. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/educm/v28n3/2448-6515-educm-28-03-545.pdf>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (agosto-septiembre 1972). El origen del hombre. *UNESCO el correo*. 25 5-13. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000782/078279so.pdf>

Uribe, J. (2014). Clima y ambiente organizacional: trabajo, salud y factores psicosociales. Primera edición. México: Manual moderno.

- Ulloa, G. (2011). El tránsito vehículo-peatonal desde un punto de vista psicocultural. *Revista costarricense de psicología*, 30 (os), 95-112. Recuperado de: [https://www.redalyc.org/pdf/4767/Resumenes/Resumen\\_476748709002\\_1.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/4767/Resumenes/Resumen_476748709002_1.pdf)
- Valencia, S. (2017). Municipio, grandes ciudades y zonas metropolitanas. En el municipio mexicano: génesis, evolución y perspectivas contemporáneas. Biblioteca constitucional. México.
- Valerio, C. (2012). Investigación básica sobre estrés y sistema inmunitario. En Galán, S y Camacho, E. (Eds.), *Estrés y salud: Investigación básica y aplicada*. México: Manual Moderno.
- Valladares, A. (2008). La familia. Una mirada desde la psicología. *Revista electrónica de las ciencias médicas en Cienfuegos*, 6 (1), 4-15. Recuperado de: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/402/3800>
- Varela, F. (2016). Orígenes ancestrales de la agresividad humana. *Revista central de sociología*. 1, 127-150. Recuperado de: <http://revistafacso.ucevaldeparaguay.edu.uy/index.php/central/article/view/196/192>
- Vásquez, A. y Bendezú, L. (2008). Ensayos sobre el rol de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú. *Consortio de investigación Económica y Social*, CIES, Lima. Recuperado de: <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/diagnosticoypropuesta/archivos/dyp-39.pdf>
- Vázquez, J. y Panadero, S. (2009). Atribuciones causales de la pobreza en países menos desarrollados. *Perfiles latinoamericanos*. 34, 125-140. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/115/11511343006.pdf>
- Vázquez, R. (2004). Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. *Revista médica del Uruguay*, 20 (3), 178-186. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v20n3/v20n3a03.pdf>

- Vigil, Y. (2013). Condiciones de trabajo y enfermedades ocupacionales de los conductores de transporte público urbano de Lima metropolitana. *Revista de ciencias empresariales de la universidad de san Martín de Porres*, 5 (1), 14-28. Recuperado de: <http://www.sme.usmp.edu.pe/index.php/sme/article/view/58/81>
- Vilchis, H. y Iturrioz, P. (1987). Alcohol y otros factores humanos condicionantes de accidentes de tránsito. *Salud pública*, 29 (4), 322-330. Recuperado de: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/248/239>
- Viñas, F. González, M. García, Y. Malo, S. y Casas, F. (2015). Los estilos y estrategias de afrontamiento y su relación con el bienestar personal en una muestra de adolescentes. *Anales de psicología*. 31 (1), 226-233. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.1.163681>
- Violencias en Morelos. Atlas de la seguridad y violencia en Morelos. (2015). Vol. I. Rodrigo Peña González, Jorge Ariel Ramírez Pérez, coordinadores. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos: Colectivo de Análisis de la Seguridad con Democracia,
- Voogt, J. (2008). Islas de calor en zonas urbanas: ciudades más calientes. Actionbioscience. (En línea, consultado: marzo de 2019). Recuperado de: <http://www.actionbioscience.org/esp/ambiente/voogt.html>
- Waisman, I. Núñez, J. y Sánchez, J. (2002). Epidemiología de los accidentes en la infancia en la región centro cuyo. *Revista Chilena de Pediatría*. 73 (4), 404-414. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062002000400015>
- Wang, P.-W., Yang, P.-C., Yeh, Y.-C., Lin, H.-C., Ko, C.-H., Liu, T.-L., & Yen, C.-F. (2013). Self-esteem in adolescent aggression perpetrators, victims and perpetrator-victims, and the moderating effects of depression and family support. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 29(4), 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2012.08.035>

- Ward, N. Waterman, M y Joint, M. (1998). Rage and violence of driver aggression. *National Academy of Sciences. Conference*, 155-167. Recuperado de: <https://trid.trb.org/view/541836>
- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad*. México: Fondo de cultura económica.
- Wells, E. Ceminsky, J, Hallberg, V. Snow, R. Dunaway, G. Guiling, S. Williams, M. y Anderson, B. (2002). An exploratory study of the relationship between road rage and crash experience in a representative sample of US drivers. *Accident analysis & prevention*, 34 (3), 271-278. doi: [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(01\)00021-5](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(01)00021-5)
- Werner, N. E. (2012). Do hostile attribution biases in children and parents predict relationally aggressive behavior? *The Journal of Genetic Psychology*, 173(3), 221–245. <https://doi.org/10.1080/00221325.2011.600357>
- Wickens, C. Mann, R. Stoduto, G. Lalomiteanu, A y Smart, R. (2011). Age group differences in self-reported aggressive driving perpetration and victimization. Elsevier. 14 (5), 400-412. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.04.007>
- Wickens, C. Mann, R. y Wiesenthal, D. (2013). Addressing Driver Aggression: Contributions From Psychological Science. *Psychological Science*, 22 (5), 386-391. doi: <https://doi.org/10.1177/0963721413486986>
- Wundersitz, L y Burns, N. (2008). *Driver Behaviour and training. Personality and attitudinal predictors of traffic offences among Young drivers: a prospective analysis. Vol III*. Ashgate. Inglaterra.

Yeager, D. S., Miu, A. S., Powers, J., & Dweck, C. S. (2013). Implicit theories of personality and attributions of hostile intent: A meta-analysis, an experiment, and a longitudinal intervention. *Child Development, 84*(5), 1651–1667.  
<https://doi.org/10.1111/cdev.12062>

Zárate, L. Montero, J. y Gutiérrez, M. (2006). Relación entre el estrés parental y el del niño preescolar. *Psicología y salud*.16 (2), 171-178. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/291/29116206.pdf>

Zona centro noticias. (30 de noviembre de 2018). Por las fuertes lluvias de ayer y hoy se registran 5 accidentes viales en Cuernavaca, señala policía vial. Zona centro noticias. Recuperado de: <https://www.zonacentronoticias.com/2018/11/por-las-fuertes-lluvias-de-ayer-y-hoy-se-registran-5-accidentes-viales-en-cuernavaca-senala-policia-vial/>

## Anexos

## Anexo 1. Batería PT

Folio									Sexo							Edad						
¿Cuánto consumes de gasolina a la semana? (en pesos)									Ocupación							¿Cuántas horas conduces al día?						
El auto que habitualmente conduces:									Marca							Modelo						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Primaria						Secundaria			Preparatoria o Bachillerato			Licenciatura o Ingeniería				Maestría o Especialidad			Doctorado			

A continuación se presentan varios instrumentos sobre cosas que percibes, haces, piensas y sientes cuando conduces un automóvil. La información que a través de este esfuerzo se recaba es exclusivamente para uso científico, y tu participación es completamente anónima. Si no estás dispuesto a proveer dicha información, por favor devuelve este instrumento a la persona que te lo entregó; En caso de que otorgues tu autorización para utilizar los datos que proporcionas a través de este cuestionario, plasma SOLAMENTE tu firma en la siguiente línea.

¿Qué es un **accidente de tránsito**? Un accidente de tránsito es un **evento** en el que, *dentro del contexto de conducir un vehículo automotor*, hay un **daño**, ya sea material o humano, y se *pone en riesgo la integridad física de por lo menos una persona*.

<b>A1. ¿Has estado en algún accidente de tránsito en toda tu vida?</b>		<b>A2. ¿Has estado en un accidente de tránsito en los últimos 12 meses?</b>	
0. No.	1. Sí.	0. No.	1. Sí.
<b>A3. ¿Tuviste la culpa?</b>		<b>A4. ¿Ibas bajo los efectos del alcohol o una droga?</b>	
0. No.	1. Sí.	0. No.	1. Sí.
<b>A5. ¿Alguien tuvo lesiones que requirieron de hospitalización?</b>		<b>A6. ¿Alguien perdió la vida?</b>	
0. No.	1. Sí.	0. No.	1. Sí.

A continuación aparecen una serie de ideas que usted puede tener. Su tarea consiste en **valorar de 1 a 5 si usted está de acuerdo con las ideas que se le presentan**. Por favor, marque con una X la casilla que indique qué tan de acuerdo está usted con cada idea.

		Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo
AT1	Los conductores son indiferentes a las personas que los rodean.	1	2	3	4	5
AT2	El conductor se comporta así porque es perezoso en su manera de conducir.	1	2	3	4	5
AT3	Los conductores en general son personas que tienen un bajo nivel de educación (en el sentido más amplio de la palabra).	1	2	3	4	5
AT4	El conductor es olvidadizo al seguir los procedimientos adecuados para maniobrar el vehículo.	1	2	3	4	5
AT5	Los conductores son personas irresponsables.	1	2	3	4	5
AT6	El conductor es imprudente.	1	2	3	4	5
AT7	Las personas que conducen un vehículo a menudo no tienen la capacidad de controlar sus impulsos.	1	2	3	4	5
AT8	Los conductores se enfadan con facilidad.	1	2	3	4	5
AT9	El conductor busca vengarse y restablecer su valor propio.	1	2	3	4	5
AT10	Las personas suelen conducir con mucha prisa.	1	2	3	4	5

AT1 1	Los conductores son personas egoístas y prepotentes.	1	2	3	4	5
AT1 2	Conducir un vehículo es una acción muy estresante.	1	2	3	4	5
AT1 3	El conductor suele ser muy agresivo en su comportamiento.	1	2	3	4	5
AT1 4	El tránsito es un entorno muy violento.	1	2	3	4	5
AT1 5	Los conductores suelen ser personas inconscientes e irresponsables.	1	2	3	4	5
AT1 6	El conductor en general carece de un verdadero respeto hacia el otro.	1	2	3	4	5
AT1 7	Los conductores no poseen la pericia necesaria para operar un vehículo automotor.	1	2	3	4	5
AT1 8	Los conductores no están del todo cuerdos.	1	2	3	4	5
AT1 9	El conductor es muy impaciente.	1	2	3	4	5
AT2 0	Los conductores son personas carentes de cordura.	1	2	3	4	5

A continuación aparecen una serie de conductas que usted puede realizar mientras conduce un auto. Su tarea consiste en **valorar de 1 a 5 la frecuencia con la que usted realiza estas conductas mientras conduce**. Por favor, marque con una X la casilla que indique la frecuencia adecuada para usted.

		Nunca	Pocas Vezes	Algunas Vezes	Muchas Vezes	Siempre
AG1	No usar las direccionales antes de dar vuelta.	1	2	3	4	5
AG2	Frenar para agredir al automóvil que viene detrás.	1	2	3	4	5
AG3	Impedir el paso o no ceder el paso a otros vehículos.	1	2	3	4	5
AG4	No ceder el paso a un automóvil en las intersecciones (1 x 1).	1	2	3	4	5
AG5	Proferir insultos o adjetivos calificativos a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG6	No respetar los espacios para el tránsito peatonal.	1	2	3	4	5
AG7	Gritar a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG8	Agredir físicamente o amenazar con agredir a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG9	Agredir con el vehículo a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG10	Incorporarse por la fuerza al flujo de la circulación.	1	2	3	4	5
AG11	Utilizar el claxon o la bocina para indicar disgusto a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG12	Usar agresiva, excesiva o inadecuadamente las luces altas/largas.	1	2	3	4	5
AG13	No respetar el espacio entre los automóviles a manera de agresión.	1	2	3	4	5
AG14	Agredir de manera no verbal a otras personas o automóviles (incluyendo gestos o señas, silbar, mirar agresivamente o escupir).	1	2	3	4	5
AG15	Agredir verbalmente a otras personas o automóviles.	1	2	3	4	5
AG16	Faltar al respeto o articular comentarios discriminatorios hacia niños, ancianos o mujeres.	1	2	3	4	5
AG17	No respetar el reglamento de tránsito y/o los señalamientos (incluyendo semáforos en rojo).	1	2	3	4	5
AG18	No ceder o impedir el paso a los peatones.	1	2	3	4	5
AG19	No respetar el orden de la fila y/o circular en sentido contrario para llegar más rápido.	1	2	3	4	5
AG20	Conducir a exceso de velocidad.	1	2	3	4	5
AG21	Hacer contacto, con el automóvil, a otro automóvil o persona a manera de agresión (incluyendo daños físicos).	1	2	3	4	5

A continuación aparecen una serie de situaciones relacionadas con el manejar, ante las cuales usted como conductor se ha encontrado o podría encontrarse en algún momento. Su tarea consiste en **valorar de 1 a 5 la frecuencia con la que usted experimenta sensaciones de estrés en estas situaciones.**

	Nunca	A Veces	Con Frecuencia	Muchas Veces	Siempre
E1	1	2	3	4	5
E2	1	2	3	4	5
E3	1	2	3	4	5
E4	1	2	3	4	5
E5	1	2	3	4	5
E6	1	2	3	4	5
E7	1	2	3	4	5
E8	1	2	3	4	5
E9	1	2	3	4	5
E10	1	2	3	4	5
E11	1	2	3	4	5
E12	1	2	3	4	5
E13	1	2	3	4	5
E14	1	2	3	4	5
E15	1	2	3	4	5
E16	1	2	3	4	5
E17	1	2	3	4	5
E18	1	2	3	4	5
E19	1	2	3	4	5
E20	1	2	3	4	5
E21	1	2	3	4	5
E22	1	2	3	4	5

# A continuación aparecen una serie de conductas que usted puede realizar mientras conduce un auto. Su tarea consiste en **valorar de 1 a 5 la frecuencia con la que usted realiza estas conductas mientras conduce.** Por favor, marque con una X la casilla que indique la frecuencia adecuada para usted.

	Nunca	Pocas Veces	Algunas Veces	Muchas Veces	Siempre
N1	1	2	3	4	5
N2	1	2	3	4	5
N3	1	2	3	4	5
N4	1	2	3	4	5
N5	1	2	3	4	5
N6	1	2	3	4	5
N7	1	2	3	4	5
N8	1	2	3	4	5
N9	1	2	3	4	5
N10	1	2	3	4	5
N11	1	2	3	4	5

# A continuación aparecen una serie de ideas que usted puede tener. Su tarea consiste en **valorar de 1 a 5 si usted está de acuerdo con las ideas que se le presentan.** Por favor, marque con una X la casilla que indique qué tan de acuerdo está usted con cada idea.

	Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo
AES1	1	2	3	4	5

Generalmente los problemas me afectan muy poco.

AES12	Me cuesta mucho trabajo hablar en público.	1	2	3	4	5
AES13	Si pudiera cambiaría muchas cosas de mí.	1	2	3	4	5
AES14	Puedo tomar una decisión fácilmente.	1	2	3	4	5
AES15	Soy una persona simpática.	1	2	3	4	5
AES16	En mi casa me enoja fácilmente.	1	2	3	4	5
AES17	Me cuesta trabajo acostumbrarme a algo nuevo.	1	2	3	4	5
AES18	Soy popular entre las personas de mi edad.	1	2	3	4	5
AES19	Mi familia generalmente toma en cuenta mis sentimientos.	1	2	3	4	5
AES110	Me doy por vencido(a) muy fácilmente.	1	2	3	4	5
AES111	Mi familia espera demasiado de mí.	1	2	3	4	5
AES112	Me cuesta mucho trabajo aceptarme como soy.	1	2	3	4	5
AES113	Mi vida es muy complicada.	1	2	3	4	5
AES114	Mis compañeros casi siempre aceptan mis ideas.	1	2	3	4	5
AES115	Tengo mala opinión de mí mismo(a).	1	2	3	4	5
AES116	Muchas veces me gustaría irme de mi casa.	1	2	3	4	5
AES117	Con frecuencia me siento a disgusto en mi trabajo.	1	2	3	4	5
AES118	Soy menos guapo (o bonita) que la mayoría de la gente.	1	2	3	4	5
AES119	Si tengo algo que decir, generalmente lo digo.	1	2	3	4	5
AES120	Mi familia me comprende.	1	2	3	4	5
AES121	Los demás son mejor aceptados que yo.	1	2	3	4	5
AES122	Siento que mi familia me presiona.	1	2	3	4	5
AES123	Con frecuencia me desanimo en lo que hago.	1	2	3	4	5
AES124	Muchas veces me gustaría ser otra persona.	1	2	3	4	5
AES125	Se puede confiar muy poco en mí.	1	2	3	4	5

**¿Contestaste a todas las preguntas sin dejar ninguna en blanco?**  
**¡Muchas gracias por tu participación!**