



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Centro de Investigación
Transdisciplinar en Psicología

RELACIONES INTERGENERACIONALES EN LA PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONDUCTA SUSTENTABLE

TESIS

DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo

Directora de tesis: Dra. Esperanza López Vázquez
Co-Directora de tesis: Dra. Dayra Elizabeth Ojeda Rosero

Comisión revisora

Dra. Imke Hindrichs
Dr. Arturo Juárez García
Dra. Gabriela López Aymes
Dra. Doris Castellanos Simons
Dra. Martha Shirley Reyes Quintero



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Centro de Investigación
Transdisciplinar en Psicología

CENTRO DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR EN PSICOLOGÍA

Cuernavaca, Mor; a 22 Noviembre de 2021.

DR. ARTURO JUÁREZ GARCÍA
COORDINADOR ACADÉMICO DEL PROGRAMA
DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
CITPSI

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: "RELACIONES INTERGENERACIONALES EN LA PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONDUCTA SUSTENTABLE", trabajo que presenta el **C. Poblete Trujillo Emmanuel**, 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*
Dra. Esperanza López Vázquez			
Dra. Dayra Elizabeth Ojeda Rosero			
Dra. Imke Hindrichs			
Dr. Arturo Juárez García			
Dra. Gabriela López Aymes			
Dra. Doris Castellanos Simons			
Dra. Martha Shirley Reyes Quintero			

*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).

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a la vida, por darme la oportunidad de concretar una meta y un sueño que se formó hace tiempo y es ahora cuando se materializa.

A mi familia, por comprender las desconexiones de los canales de comunicación; aunque también agradezco que me tengan en sus mentes, que sea una referencia de evolución y preparación para los integrantes que vienen después de mí.

A mis amigos de diferentes etapas de la vida y también a los del Doctorado, especialmente a la generación 2017, con quienes el apoyo se manifestó desde que comenzamos esta travesía y siempre estuvimos pendientes de cada uno en los procesos que vivíamos. Muchos momentos de desahogo, pero también de impulsarnos para no bajar el ritmo y terminar lo que empezamos por convicción.

Institucionalmente, muy agradecido con el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología, a mis profesores, por ser ejemplo de inspiración desde lo personal hasta lo profesional, de transmitirme sus conocimientos, ceder sus espacios dentro de sus actividades y que en la época de contingencia. Me alentaron mucho aun en semestres muy retadores para afrontar los retos de salud y también académicos. Además, de invitarme a ser colaborador de actividades del Centro y así, aprender otras competencias y formas de trabajo que no se forjan en el currículo del Programa de Doctorado.

A los miembros de mi comité de tesis, por su valioso apoyo tanto académico como personal, que en cada semestre cuando llegaba esa aclamada evaluación semestral, siempre me facilitaron consejos y estrategias para lograr la plausibilidad de un proyecto ambicioso y lleno de retos ¡No fueron solamente para mí, para todos!

A la Dra. Raquel González Loyola, mi agradecimiento por aceptar un estudiante desconocido de otra localidad y de otra universidad; abriéndome camino para que mi proyecto

fluyera y se expandiera en otras comunidades y por supuesto, de vincularme con otra comunidad de estudiosos de la Psicología Social.

Finalmente, a cada uno de los directivos que me apoyaron para dar acceso a la realización de mi proyecto, de que sus estudiantes y trabajadores, aceptaran regalarme varios minutos u horas en la recolección de información, pero, sobre todo de darme su confianza al recibir recomendaciones que se traduzcan en acciones para el bienestar y el cambio de la comunidad Morelense y Queretana.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	12
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO 1. PANORAMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA SUSTENTABILIDAD	20
1.1. Antecedentes sobre el panorama del cambio climático.....	20
1.2. Sustentabilidad y desarrollo ¿sustentable o sostenible?	23
1.3. Conducta sustentable: una aproximación y profundidad del concepto de comportamiento ambiental y social	26
1.4. Estilos de vida sustentables y comportamiento ambiental	33
CAPÍTULO 2. PSICOLOGÍA AMBIENTAL Y FACTORES PSICOSOCIALES EN TORNO A LA CONDUCTA SUSTENTABLE	37
2.1. Psicología ambiental	37
2.2. Factores psicológicos en torno a la conducta sustentable	42
2.3. El Interaccionismo simbólico como enfoque epistémico en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable.....	48
CAPÍTULO 3. PSICOLOGÍA DEL RIESGO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CONSECUENCIAS EN EL SER HUMANO	52
3.1. Definición de riesgo, peligro, amenaza y vulnerabilidad	53
3.2. Procesos de percepción y construcción social del riesgo	54
3.2.1. Percepción de riesgo	61
3.2.2. Comunicación, evaluación y gestión del riesgo	70
CAPÍTULO 4. INFLUENCIA SOCIOCULTURAL Y RELACIONES INTERGENERACIONALES EN LA CONDUCTA SUSTENTABLE	75
4.1. Influencia social y cultural en la conducta sustentable.....	75
4.1.1. Aprendizaje social.....	77
4.1.2 Cultura e identidad cultural	79

4.2. Concepciones y perspectivas de los enfoques generacional e intergeneracional	80
4.2.1 ¿Qué es una generación?	80
4.2.2. Enfoques de transmisión entre generaciones	82
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LAS LOCALIDADES DE LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS.....	89
5.1. Dimensión geográfica	89
5.2. Dimensión ambiental	92
5.3. Dimensión histórica.....	94
5.4. Dimensión social.....	96
5.4. Dimensión política.....	103
5.5. Dimensión socioambiental	106
CAPÍTULO 6. PROBLEMA Y OBJETIVOS	110
6.1. Planteamiento del problema	110
6.2. Objetivos de la investigación.....	112
6.2.1. Objetivo general.....	112
6.2.2. Objetivos específicos	113
6.2.3. Objetivos metodológicos.....	113
CAPÍTULO 7. METODOLOGÍA Y MÉTODO.....	114
7.1. Métodos mixtos: El paradigma de la integración o la estrategia de mediación	116
7.3. Metodología	119
7.4.1. Investigación con enfoque cuantitativo	121
7.4.1.1. Instrumento: Cuestionario sobre conducta sustentable y percepción de riesgo del cambio climático.....	121
7.4.1.2. Muestra.....	140

7.4.1.3. Consideraciones éticas en la investigación cuantitativa y criterios de selección	143
7.4.1.4. Procedimiento y análisis de datos	144
7.5. Investigación con enfoque cualitativo	146
7.5.1. Participantes	147
7.5.2. Trabajo de campo.....	150
7.5.3. Análisis de datos cualitativos: de la codificación a la construcción de las plantillas	153
7.5.5. Consideraciones éticas.....	158
CAPÍTULO 8. RESULTADOS	161
8.1. Análisis factorial y fiabilidad de las escalas	162
8.2. Resultados de la investigación con enfoque cualitativo	199
8.3. Integración de resultados.....	220
CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN.....	227
9.1. Reminiscencias del aprendizaje sociocultural.....	227
9.2. Transformaciones y transiciones en las relaciones intergeneracionales: los contextos familia y escuela.....	229
9.3. Percepción del riesgo del cambio climático y el antropocentrismo: de la contaminación a la organización social	232
CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	235
10.1. Alcances y limitaciones a nivel teórico-conceptual	235
10.2. Alcances y limitaciones a nivel metodológico	236
10.3. Recomendaciones para siguientes estudios.....	240
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	242
ANEXO 1. CUESTIONARIO SOBRE LA CONDUCTA SUSTENTABLE Y LA PERCEPCIÓN	

DEL RIESGO DEL CAMBIO CLIMÁTICO	285
ANEXO 2. RELACIÓN DE FOLIOS CON IMPUTACIÓN DE VALORES.....	291
ANEXO 3. PROTOCOLO PARA GRUPO DE DISCUSIÓN	294
ANEXO 4. MATRIZ INICIAL DE CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS.....	300
ANEXO 5. PLANTILLA INICIAL	303
ANEXO 6. PLANTILLA FINAL.....	305
ANEXO 7. COMPARACIÓN DE CATEGORÍAS DE LA PLANTILLA INICIAL Y LA PLANTILLA FINAL	311
ANEXO 8. MATRICES CATEGORIALES	317
ANEXO 9. CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PERSONAL DIRECTIVO	319
ANEXO 10. CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES DE EDAD .	321
ANEXO 11. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA	323
ANEXO 12. CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PERSONAL DOCENTE.....	324
ANEXO 13. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	326
ANEXO 14. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA GRUPOS DE DISCUSIÓN	329
ANEXO 15. ANÁLISIS DE MÉTODOS PARA DEFINIR NÚMERO DE FACTORES EXTRAÍDOS.....	332
ANEXO 16. FORMATO DE GUÍA OBSERVACIONAL	332

ROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Períodos del desarrollo conceptual de la conducta sustentable.....	29
Figura 2. Fundamento toral de la educación ambiental.....	40
Figura 3. Modelo del diseño del proyecto de investigación	120
Figura 4. Líneas orientativas para el análisis cualitativo con base en la Teoría Fundamentada	147
Figura 5. Esquema de interpretación de la construcción social de las relaciones intergeneracionales	150
Figura 6. Círculo hermenéutico	154
Figura 7. Distribución porcentual de las prácticas de CS según tipo de respuesta.....	171
Figura 8. Medias de la Escala FPCS según variables estructurales	173
Figura 9. Medias de Escala NPE según variables estructurales	180
Figura 10. Medias de las escalas del eje de Sustentabilidad según lugar, género, rol social y rol generacional.....	182
Figura 11. Medias de Escala RPCC según variables estructurales	183
Figura 12. Medias de Escala ACC según variables estructurales	189
Figura 13. Medias de las escalas del Eje de Cambio climático según lugar, género, rol social y rol generacional.....	190
Figura 14. Medias de las escalas por Estado.....	191
Figura 15. Medias de las escalas según rol social del encuestado	193
Figura 16. Medias de las escalas según rol generacional del encuestado.....	194
Figura 17. Medias de las escalas según rol generacional ampliado del encuestado.....	195
Figura 18. Cuadro sinóptico. Relaciones intergeneracionales de las prácticas de la conducta sustentable y las creencias ambientales.....	211
Figura 19. Elementos claves para la comprensión de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático	226

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Principales teorías y enfoques para el abordaje de la percepción de riesgo	68
Tabla 2. Distribución demográfica según grandes grupos de edad en Morelos y Jiutepec.....	97
Tabla 3. Distribución porcentual según nivel de escolaridad y promedio de escolaridad por sexo en Morelos.....	98
Tabla 4. Distribución demográfica según grandes grupos de edad en Querétaro de Arteaga y Santiago de Querétaro.....	100
Tabla 5. Distribución porcentual según nivel de escolaridad y promedio de escolaridad por sexo en Querétaro	101
Tabla 6. Descripción de la composición del Cuestionario Diagnóstico sobre la Conducta Sustentable y Percepción de Riesgo del Cambio Climático.....	123
Tabla 7. Composición de la escala sobre conducta y comportamiento convergentes en la conducta sustentable.....	124
Tabla 8. Descripción de los ítems de las prácticas de la conducta sustentable según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento	126
Tabla 9. Descripción de los ítems de la Escala de riesgo percibido del cambio climático según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento	128
Tabla 10. Descripción de los ítems de la Escala de atribuciones del cambio climático según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento	130
Tabla 11. Datos de los investigadores invitados según tipo de institución, sector, región y respuesta.....	133
Tabla 12. Perfil de los investigadores del jueceo	134
Tabla 13. Evaluación de escalas según número de respuestas de jueces	135
Tabla 14. Proceso de construcción del cuestionario	135
Tabla 15. Relación de escuelas preparatorias de la fase piloto según sector y número de encuestados.....	136
Tabla 16. Composición de las escalas según dimensiones e ítems.....	137

Tabla 17. Distribución de población por grupos para conformación de muestra	140
Tabla 18. Datos sociodemográficos de los encuestados	141
Tabla 19. Principales servicios de la vivienda	142
Tabla 20. Descripción de los encuestados según cumplimiento de aspectos de la ética de la investigación	143
Tabla 21. Perfil de los participantes de los grupos de discusión	148
Tabla 22. Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable	163
Tabla 23. Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala del Nuevo Paradigma Ecológico	164
Tabla 24. Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático	165
Tabla 25. Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala de Atribuciones del Cambio Climático.....	167
Tabla 26. Análisis de fiabilidad de las escalas del cuestionario sobre conducta sustentable y percepción del riesgo del cambio climático	168
Tabla 27. Resultados de la Escala de Frecuencia de las Prácticas de la Conducta sustentable.....	170
Tabla 28. Medias de la Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta sustentable.....	174
Tabla 29. Distribución porcentual de la Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta Sustentable	175
Tabla 30. ANOVA de prácticas de la conducta sustentable en la respuesta de Iniciativa	177
Tabla 31. ANOVA de prácticas de la conducta sustentable en la respuesta de Iniciativa propia según rol generacional	178
Tabla 32. Resultados de las dimensiones de la Escala del Nuevo Paradigma Ecológico.....	179
Tabla 33. Distribución porcentual según respuesta de las dimensiones de la Escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático.....	185

Tabla 34. Distribución porcentual según respuesta de las dimensiones de la Escala de Atribuciones del Cambio Climático	188
Tabla 35. Regresión múltiple de las dimensiones del Nuevo Paradigma Ecológico sobre la Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable	197
Tabla 36. Regresión múltiple de los Riesgos percibidos del cambio climático sobre la Frecuencia de las prácticas de la conducta sustentable	198
Tabla 37. Regresión múltiple de las Atribuciones del cambio climático sobre la Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable	199

RESUMEN

El cambio climático es un fenómeno natural, pero ha tenido intensificación de sus manifestaciones (causas y consecuencias) a raíz de los procesos de industrialización y urbanización. La psicología ambiental ha explorado la conducta sustentable a partir de la aminoración o exacerbación de recursos naturales, pues la presencia de actitudes y valores anti ambientales propician situaciones de riesgo, vulnerabilidad y peligro por causas antropogénicas. Las manifestaciones comportamentales presentan un vínculo de aprendizaje según la generación a la cual pertenecen, y es ahí, donde cobra mayor impacto en la Psicología, al buscar comprender la formación de conductas relacionadas en el fenómeno del cambio climático y la sustentabilidad. **Objetivo:** Analizar la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable, a partir de las relaciones intergeneracionales de los miembros de dos comunidades. **Muestra:** 347 estudiantes y trabajadores de 2 comunidades educativas. **Método.** Estudio mixto, cuantitativo dominante con la estrategia de complementación. **Resultados.** a) se identificaron prácticas de la conducta sustentable de manera diferencial en cuanto a las relaciones intergeneracionales (rol social y rol generacional); b) en cuanto a las actitudes ambientales de los encuestados, en cuanto a los roles generacionales: los adultos mayores tuvieron mayor presencia de valores bioesféricos; c) el riesgo percibido de las causas y consecuencias del cambio climático estuvieron más cargadas en la afectación de los recursos naturales que en el reconocimiento de causas provocadas por fenómenos meteorológicos o hidrometeorológicos. Se encontraron elementos que enriquecen la comprensión de la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable, tales como

la evaluación de responsabilidad ambiental, la influencia cultural en las relaciones intergeneracionales, así como la organización comunitaria en la participación de causas sociales y ambientales. **Conclusiones.** Se reconoce la importancia de investigar sobre roles intergeneracionales orientados a la conducta sustentable en el contexto familiar y escolar, pues son dos de los grupos sociales que tienen influencia en el comportamiento humano. Establecer precisiones contextuales de cada población ya que hay factores y recursos, que varían en cada comunidad.

ABSTRACT

Climate change is a natural phenomenon, but its manifestations (causes and consequences) have intensified because of industrialization and urbanization processes. Environmental psychology has explored sustainable behavior from the reduction or exacerbation of natural resources, since the presence of anti-environmental attitudes and values promote situations of risk, vulnerability, and danger due to anthropogenic causes. Behavioral manifestations present a learning link according to the generation to which they belong, and it is there, where it has the greatest impact in Psychology, when seeking to understand the formation of behaviors related to the phenomenon of climate change and sustainability.

Objective: To analyze the social construction of the perception of the risk of climate change and sustainable behavior, based on the intergenerational relationships of the members of two communities. Sample: 347 students and workers from 2 educational communities. **Method.** Mixed, quantitative dominant study with the complementation strategy. **Results.** a) sustainable behavior practices were identified differentially in terms of intergenerational relationships (social role and generational role); b) regarding the environmental attitudes of the respondents, regarding generational roles: older adults had a greater presence of biospheric values; c) the perceived risk of the causes and consequences of climate change were more heavily burdened in the impact of natural resources than in the recognition of causes caused by meteorological or hydrometeorological phenomena. Elements were found that enrich the understanding of the social construction of the perception of the risk of climate change and sustainable behavior, such as the evaluation of environmental responsibility, the cultural influence in intergenerational relationships, as well as the

community organization in the participation of causes. social and environmental.

Conclusions. The importance of researching on intergenerational roles oriented towards sustainable behavior in the family and school context is recognized, since they are two of the social groups that influence human behavior. Establish contextual details of each population since there are factors and resources, which vary in each community.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis aborda una vertiente de los temas relacionados al comportamiento humano en las dimensiones ambiental y social, partiendo de una problemática particular, el cambio climático. El abordaje de dicha situación se realiza y enfatiza en la reciente incorporación de la sustentabilidad, esta intervención toma un acercamiento para analizar y comprender la conducta mediante la transferencia de acciones individuales que se aprenden o rechazan en un proceso de intercambio vía la interacción.

En la investigación social, los diseños mixtos comienzan a robustecer las experiencias investigativas que se conducen bajo este diseño, por ello es necesario abordar que el personal involucrado dentro de este proyecto de investigación se conduce con un investigador en formación y un equipo de investigadores que acompañan, supervisan, puntualizan aspectos desde la estructura, el tipo de diseño, proceso de análisis, escritura de resultados hasta la evaluación de la tesis como producto final de un proceso.

Los antecedentes de estos integrantes dentro del proyecto también son importantes puesto que derivado de las valoraciones de su *expertise* brindan fortalezas que el investigador principal o estudiante doctoral, ya que no posee pericia en algunos enfoques o paradigmas, de tal forma que es fundamental proporcionar detalles sobre el equipo de investigación ya que esto coadyuva al horizonte y que la tesis llegue a buen puerto.

El desarrollo de esta tesis de investigación se conformó de cinco investigadores quienes integraron un comité tutorial. Tres investigadores cuya experiencia y fortaleza estriba en la investigación cuantitativa, uno en el área de la

psicología organizacional enfocado en factores psicosociales y estrés laboral, una investigadora experta en psicología ambiental en temas de percepción de riesgo y desastres naturales y otra investigadora con *expertise* en psicología educativa. Por otra parte, dos investigadoras cualitativas. La primera, con experticia en el tema de construcción social del riesgo volcánico y la segunda, dirige sus acciones de investigación en temas de cultura organizacional.

Por último, el investigador principal con antecedentes en investigación cuantitativa en temas de psicología ambiental y gerontología. Por lo que este conjunto de profesionales de la psicología ha proporcionado fortaleza para la realización de la tesis.

Ahora el problema social, objeto de investigación, requiere la construcción de un marco que derive de esta integración que alude al enfoque mixto y por ello, la naturaleza ontológica del fenómeno en investigación se aborda con los referentes metodológicos desde el interaccionismo simbólico y el construccionismo.

La investigación psicológica ha diversificado sus áreas de actuación y teniendo en consideración los problemas emergentes. Es así como la Psicología orientada hacia los temas del ambiente natural y social han tomado un lugar importante en la psicología social y en la psicología ambiental.

En las dos décadas que llevamos del siglo XXI, la presencia de desastres naturales ha ido en un aumento considerable. Además, con mayor frecuencia comenzamos a conocer la ocurrencia de huracanes, deslaves, incendios, ondas de calor, disminución de temperatura y afectaciones en asentamientos, de manera cercana o directa.

En el capítulo 1 se lleva a cabo un recorrido histórico para el desarrollo

conceptual de la denominada conducta sustentable, puesto que en la terminología de las producciones académica-científicas encontramos una amplia diversidad de conceptos que aluden al análisis, intervención y de la comprensión de conductas orientadas a la protección del medio ambiente. Asimismo, en el área social los intercambios sociales han brindado atención a un aspecto del comportamiento social desde la prosocialidad y la conducta sustentable integra este aspecto. Además, la consideración de los estilos de vida sustentables con su relación en el comportamiento ambiental.

En el capítulo 2 se aborda el papel de la psicología ambiental, sobre todo, desde la mirada de la Educación Popular Ambiental. Otro punto que se enfatiza en este apartado, son los procesos cognitivos que se encuentran presentes en la conducta sustentable. Por último, el interaccionismo simbólico como una noción epistemológica que permite ahondar en la percepción del riesgo y la conducta sustentable a partir de las relaciones intergeneracionales.

El capítulo 3 proporciona las referencias para la evaluación de percepción de riesgo que realizamos frente al cambio climático, proporcionando un bagaje y andamiaje para la construcción social del riesgo.

La integración que se ha logrado construir del conocimiento de la intergeneracionalidad y algunas similitudes que se comparten entre disciplinas como ocurre entre la gerontología y la psicología mediante las relaciones intergeneracionales que representan una de las formas de la transferencia de conductas, así como la revisión de las pautas culturales fueron los puntos abordados en el capítulo 4.

En el capítulo 5 se presenta la contextualización de las localidades de estudio

con un análisis de cinco dimensiones que retoman los elementos configurativos desde una visión del construccionismo social y los principios de la Psicología Comunitaria Latinoamericana y que redundan en las manifestaciones culturales.

El capítulo 6 contiene la problematización de la investigación y presenta los objetivos rectores de esta tesis.

El capítulo 7 se revisan los detalles del diseño metodológico, por lo que encontramos elementos que permiten la comprensión del horizonte metodológico que ha guiado el proceso de investigación.

Los análisis de resultados se presentan en el capítulo 8, son discutidos en el capítulo 9, dando paso a algunas recomendaciones específicas en el capítulo 10 y finalizando con recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO 1. PANORAMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA SUSTENTABILIDAD

En este capítulo se inicia con la presentación del panorama global del cambio climático. Además, se presenta la información acerca del desarrollo y la sustentabilidad para así, profundizar sobre la conducta sustentable y su presencia en la realización de las actividades, esto desde el reconocimiento de los estilos de vida que encuentran una relación con el comportamiento ambiental.

1.1. Antecedentes sobre el panorama del cambio climático

El calentamiento global y el cambio climático son dos conceptos estrechamente relacionados, en ocasiones se les asocia como sinónimos debido a que son fenómenos causados directa o indirectamente, parcial o totalmente por la emisión de gases invernadero las cuales se asocian con las actividades humanas como el uso y dependencia del combustible fósil, deforestación y los procesos de industrialización (Díaz-Cordero, 2012; González et al., 2003) indicadores de que el fenómeno del cambio climático está afectando en gran escala a todos los habitantes del planeta, es cierto que el clima cambia debido a causas naturales pero también por causas antropogénicas (Díaz-Cordero, 2012).

La temperatura media mundial ha aumentado súbitamente a partir de fines del siglo XIX, este aspecto impacta en las alteraciones en otros factores climáticos como el cambio en el patrón de las precipitaciones, velocidad de los vientos, densidad y cobertura de hielos en los polos, intensidad de eventos climáticos extremos, entre otros (González et al., 2003).

La magnitud e impacto global del cambio climático ha llevado a la necesidad de la actuación desde diferentes dimensiones 1) *Política*, esto inició en 1988 cuando se instauró el Panel Intergubernamental del Cambio Climático como una de las estrategias derivadas del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial; 2) Científica crearon varias acciones tales como el Global Change and Terrestrial Ecosystem (GCTE) en 1986, el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Climático en 1992 y en 2007 el Informe de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (Díaz-Cordero, 2012; González et al., 2003).

Sin duda alguna, la intervención de la mano del hombre en aras del desarrollo, las condiciones industriales-económicas y sobre todo, el énfasis de la concepción de 'desarrollo' entendido como avances o progreso urbano, en relación con las alteraciones y degradación ambiental que estamos viviendo actualmente, le ha dado un ligero matiz o diferenciación del cambio climático en su noción inicial, es decir, de reconocer que la Tierra siempre ha tenido cambios o fluctuaciones naturales, pero debido a la modificación de las condiciones suscitadas por el hombre, a lo que Miller (2007) reconoce como causal, el calentamiento global antropogénico.

En este contexto, el reconocimiento de los problemas socioambientales donde resalta la atención de las situaciones que afectan y detonan los riesgos por desastres naturales, van propiciando en algunos segmentos de la población que asuman un acto político, donde se evidencian las manifestaciones y desde el ámbito formal institucional se van desarrollando tratados, cumbres marcos y acciones para

aminorar las afectaciones, que por ende las amenazas se tornen desastres (El Colegio de la Frontera Norte, 2021).

Algunas de las acciones internacionales que dan cuenta de las necesidades para atender y reconocer el alertamiento ante los riesgos ambientales y que a su vez, en la población comienza a ser mucho más visible el involucramiento, así como la implicación e involucramiento con demandas sociales que giran en torno a la regionalización, pues mientras en los países del norte, la ciudadanía exige y espera acciones de conservación; en el sur se caracterizan las demandas del reconocimiento de situaciones más antropocentristas, urbanizadas e industrializadas que alteran el orden natural (Eschenhagen, 2007)

A la par del reconocimiento de las problemáticas socioambientales que atañen desde el contexto nacional a lo global, se fueron construyendo acciones políticas que van en correspondencia con las movilizaciones sociales, pues entre las principales cumbres y tratados desde el sector político-institucional, también en la población se vislumbran las demostraciones en el sentido de simpatizantes y/o adherencias que se enmarcan en los objetivos y características de dichas formulaciones.

Algunas de las principales conferencias, cumbres y tratados que ocurrieron en el período de los años 90 se centraron en los temas de la educación ambiental, la niñez, los derechos humanos, la mujer, el desarrollo sostenible y de manera más generaliza, la población y el desarrollo. Durante la primera década del siglo XXI se presentaron acciones más focalizadas en las diferencias del desarrollo de los países, la alimentación, el envejecimiento, la infancia, la regulación de la producción de la industria y los productos de fósiles, la migración. Finalmente,

entre los años de 2010 a la fecha, las necesidades se fueron precisando con la intención de mitigar las afectaciones y alteraciones de los problemas sociales y de los recursos naturales, por lo cual se tuvo la presencia de un abordaje que se dirigió a los objetivos del desarrollo sostenible donde se concentran los retos a nivel mundial y la canalización de las adecuaciones pertinentes según las regiones (Naciones Unidas, 2021)

1.2. Sustentabilidad y desarrollo ¿sustentable o sostenible?

Ante este panorama de cambios climáticos, el desarrollo sustentable emerge para afrontar por una parte el impacto de tan inmensurable degradación ambiental (Alaña-Castillo et al., 2017; Foladori & Tommasino, 2000). Pese a que el cambio climático sea percibido única o mayoritariamente como desfavorable, el ámbito económico-político le ha dado más peso, orientación e irse implicando para plantear estrategias que ayuden a la disminución y atención de las consecuencias originadas por los fenómenos naturales (Troya-Rodríguez, 1998). abriendo una ventana de oportunidad para fortalecer los cuerpos teóricos, de esta forma, se conjugan y reconocen esfuerzos de índole multidisciplinaria (Gutiérrez-Garza, 2007).

Por consiguiente, los trabajos disciplinarios, interdisciplinarios y multidisciplinarios han realizado actuaciones que atienden precisamente las consecuencias derivadas de la crisis ambiental. En el marco de la sustentabilidad y las relaciones que pueden llegar a identificarse con la conducta humana, en este sentido, se exploran las conductas sustentables como un nuevo eje de investigación e intervención sobre la relación del hombre y el medio ambiente, aspectos que

comulgan con el ecocentrismo y el Nuevo Paradigma Ecológico.

Es así como el comportamiento ambiental se ha tornado en uno de los factores influyentes y de interés para explorar la sustentabilidad. Se habla comúnmente de este concepto como desarrollo sustentable o sostenible, más allá de la traducción de la palabra de origen inglés. En castellano se presentan polémicas y álgidos debates en función de qué implicaciones tiene y cuál es el término más adecuado. Sin embargo, para este caso se empleará desarrollo sostenible en virtud de que Naciones Unidas así lo emplea dentro de sus programas a partir de la Declaración de Johannesburgo en 2002.

El término desarrollo sustentable aparece por primera vez con la Declaración de Estocolmo en 1972 con el principio 1 (Naciones Unidas, 2002), con la premisa de la preservación de los recursos naturales y con la publicación del informe Brundland (Naciones Unidas, 1987), se amplía la consideración de conservación y protección ambiental para garantizar los recursos naturales a las generaciones futuras. Dicho informe, recibe gran aceptación y genera entre la comunidad científica, un soporte para la realización de actividades de tipo proambiental debido a los problemas medioambientales, los cuales se caracterizaban en la atención de la contaminación del aire y particularmente de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y es bajo este panorama, que a nivel global se comenzaron a realizar tratados y acuerdos donde los países miembros de Naciones Unidas, fueran firmantes del Tratado de Montreal y debido a que la contaminación del aire estaba transformando las condiciones climáticas, se reconoce un problema de gran magnitud al cual se le reconoce como cambio climático.

No obstante, la perspectiva que regía a esa cosmovisión del medio ambiente

transita de lo sustentable a lo sostenible, puesto que la comprensión vislumbra la integración de satisfacer las necesidades económica, sociales, culturales y ambientales de la sociedad actual, pero, sin comprometerlas o ponerlas en riesgo las de las generaciones futuras y que se vincula con el vivir bien o buen vivir (United Nations Educational, Science and Cultural Organization, 2017a).

La sostenibilidad se erige en tres pilares o dimensiones, económico, social y medioambiental. Lo cual implica la definición y diferenciación de la sostenibilidad desde cada uno de esos pilares; la sostenibilidad económica implica que las generaciones futuras tengan una mayor renta per cápita y calidad de vida; la sostenibilidad social pretende que las generaciones futuras tengan más oportunidades, un nivel de justicia social más equitativo y un buen vivir; por último, la sostenibilidad medioambiental significa que las generaciones futuras gocen de un entorno natural igual o mejor que el actualmente tenemos (Fernández-García, 2005)

En este sentido, en las diferentes latitudes se van proliferando grupos sociales que tienen una mayor conciencia ambiental, esto representa una característica muy destacable, pues este tipo de manifestación trae consigo pautas culturales y, por ende, acciones que devienen en la formación y/o modificación de la conducta. Ante esto, se encuentra un mayor número de casos de personas que dadas esta configuración comportamental y en aras de esa justicia social reforzada por la preocupación o solidaridad generacional se presentan e involucran en áreas de actuación que permita el mejoramiento de las condiciones y derechos de toda la población.

1.3. Conducta sustentable: una aproximación y profundidad del concepto de comportamiento ambiental y social

El ser humano como un ser social, va construyendo y formándose a partir de las relaciones generadas en su constante convivencia con sus congéneres y en la interacción con el ambiente, lo cual refiere a la conexión del hombre y el medio ambiente. En la historia del ser humano ha habido una amplia diversidad de cómo ha sido esta relación hombre-naturaleza, aunado con la cultura, encontramos casos de poblaciones que han respetado poco o lo ha hecho de manera no muy consciente hasta poblaciones más en armonía con el medio ambiente.

En esa tesitura, un recorrido histórico de la humanidad nos permite ubicar e identificar factores implicados a raíz de la Revolución Industrial, a partir de éste, Alaña-Castillo et al. (2017) refieren que se ha impactado negativamente en el sobreconsumo y sobreexplotación de los recursos renovables y afectando a los ecosistemas, ante esto, las condicionales del medio ambiente se han ido transformando.

En el *continuum* evolutivo de la humanidad y ante este proceso de la industrialización, se ha determinado que desde los años 70, a nivel mundial, se ha hecho evidente la atención por el desgaste de la naturaleza, suscitando la preocupación por los problemas medio ambientales (Alaña-Castillo et al., 2017), lo cual está llevando a una crisis ambiental global, así surge el fenómeno del cambio climático. Pese a que el cambio climático se ha presentado en la vida de nuestro planeta, es cierto que desde el siglo XIX, la intensidad de las consecuencias de dicho fenómeno ha suscitado el surgimiento de fenómenos naturales que no ocurrían de manera habitual en ciertas zonas o se han producido cambios en la

intensidad y en términos estacionales la temporalidad de los fenómenos hidrometeorológicos ha comenzado a ser irregulares.

Génesis y evolución del concepto

En primer lugar, es necesario partir del esclarecimiento del debate que gira en torno al uso de dos términos que están presentes en el concepto de conducta sustentable, puesto que principalmente y no por excluir a otras áreas disciplinarias y del conocimiento, en la Psicología se presentan los conceptos de conducta y comportamiento, en algunas veces la conducta se emplea como sinónimo de comportamiento (Ander-Egg, 2016).

El término conducta, aplicado a las manifestaciones del individuo, tiene siempre la connotación de estar dejando de lado lo más central o principal del ser humano: los fenómenos propiamente psíquicos o mentales. Etimológicamente la palabra conducta es latina y significa, conducida o guiada; es decir, que todas las manifestaciones comprendidas en el término de conducta son acciones conducidas o guiadas por algo que está fuera de las mismas: por la mente (Centro de Información y Documentación Científica, 1995).

De esta manera, el estudio de la conducta asienta sobre un dualismo o una dicotomía cuerpo-mente, sobre la tradición del más puro idealismo en el que la mente tiene existencia y es el punto de origen de todas las manifestaciones corporales; según esta perspectiva, el cuerpo es solamente un instrumento o un vehículo del que se vale la mente (alma) para manifestarse. La raíz religiosa de este esquema es fácil de deducir.

Por el contrario, el comportamiento incluye cualquier aspecto del

comportamiento humano y es el término psicológico empleado como descriptor o palabra clave (Centro de Información y Documentación Científica, 1995). En Psicología, el término se refiere a “las maneras de ser y actuar que se expresan a través de respuestas, acciones o reacciones de un individuo” (Ander-Egg, 2016, p. 44) este concepto difiere de la conducta en el sentido de que implica una evaluación moral (Centro de Información y Documentación Científica, 1995).

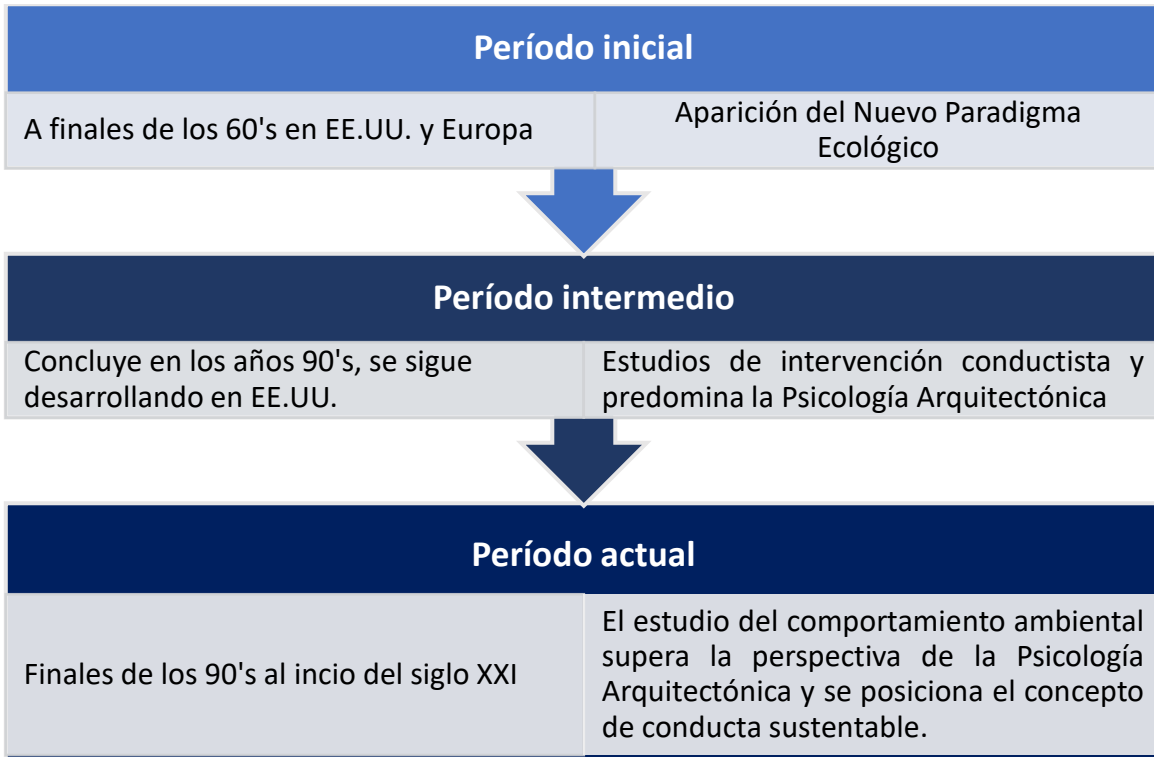
En palabras de Bleger (1998, p. 25) “el comportamiento incluye los procesos que denomina efectivos o reales y para los que se emplean conceptos funcionales, mientras que para los fenómenos o vivencias se utilizan conceptos descriptivos”.

En este recorrido y evolución de la terminología psicológica, que representa una base importante de comprensión, dado que hay algunos puntos divergentes como la delimitación a lo individual o la valoración afectiva, pero también, algunas convergencias de las cuales se identifican los procesos de valoración.

Sin embargo, en la investigación del comportamiento humano se ha orientado hacia el cuidado del medio ambiente, bajo la exploración más profunda de Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) quienes identificaron tres períodos en los que se vislumbra los orígenes y recorrido histórico en el que fue evolucionando el concepto de conducta sustentable como se explica en la Figura 1.

Figura 1

Períodos del desarrollo conceptual de la conducta sustentable



Las primeras evidencias sobre la exploración teórico-conceptual brindan un corolario de las acciones que contextualizan los sucesos que acontecen en el mundo y por ello, es que la producción científica enfatiza sobre ciertas características de cómo se atienden las problemáticas medio ambientales, por ello la diversidad de conceptos que emanan de la Psicología. La Psicología Ambiental el área de especialización bajo la que se aborda y desarrolla el *corpus* teórico que toma como plataforma el surgimiento del desarrollo sostenible que es impulsado por Naciones Unidas a principios del siglo XXI (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004).

Comparación de conceptos similares

En la literatura psicoambiental se encuentra una amplia diversidad de términos que suelen considerarse y ser usados como sinónimos y otros buscan enfatizar en una cualidad del significado, por lo que se describirán cada uno de los conceptos que han dejado de cierta manera vestigios para la construcción del concepto sustentable.

El primero es el comportamiento ambiental (Bratt, 1999; Leeming et al., 1993; Zelezny, 1999), este concepto es el predecesor que más abarca en términos de uso, amplitud teórica y de mayor recurrencia en la literatura, se considera el más general. Pese a que no hay muchas evidencias de definición. Tiene su aparición desde los años 90's. Bratt (1999) en un estudio que realizó consideró las actitudes ambientales como comportamiento ambiental y enfatizó que el comportamiento ambiental constituye cuatro áreas que son el reciclaje, el uso de automóvil, el consumo de energía eléctrica y la elección de artículos de todos los días, pese a estas grandes categorías actitudinales, dio una jerarquización al referir que las acciones de reciclaje son de mayor impacto en la conducta.

Al considerar las categorías actitudinales del comportamiento ambiental, Leeming et al. (1993) establecen que la educación ambiental es la base para lograr cambios en las actitudes ambientales, llamadas también en otras investigaciones habilidades.

Por otra parte, Zelezny (1999) más allá de definir el comportamiento ambiental, brindó el campo del cual se desprende que es la educación ambiental, la cual tiene como meta principal, alentar a las personas a involucrarse en conductas más proambientales.

El concepto previo nos introduce de cierta forma en precisiones comportamentales que estriban en la educación ambiental, retomando aspectos como las habilidades o actitudes, por lo que se presenta un nuevo concepto, conducta proambiental (Corral-Verdugo, 2004; Jensen, 2002; Martínez-Soto, 2004; Steg & Vlek, 2009; Turaga et al., 2010), este tipo de comportamiento es un campo fructífero para la investigación sobre las acciones de cuidado y protección de los recursos naturales, considerando en todo momento, una valoración favorable para la generación de conductas positivas, por ello el prefijo “pro”, que enfatiza en esa característica y de este tipo de comportamiento, se continúan realizando investigaciones dada su relevancia e implicancia en la psicología y otras disciplinas a fines.

Se encontraba con frecuencia en la literatura y en los objetivos de los proyectos y programas que se giraban en torno a la temática de la conducta proambiental, la curiosidad por conocer ampliamente, las acciones o manifestaciones del ser humano en su vida diaria, por ello surgen los conceptos de conducta ecológica (Axelrod & Lehman, 1993; González-López, 2002; Kaiser, 1998; Kaiser & Shimoda, 1999; Stern, 2000) y conducta ambiental/ecológica responsable (Aguilar-Luzón et al., 2006; Borden & Schettino, 1979; Cottrell, 2003; Hess, Suárez & Martínez-Torvisco, 1997; Kaplan, 2000; Steg & Vlek, 2009; Thøgersen, 2004; Vaske & Kobrin, 2001) teniendo algunos encuentros y desencuentros conceptuales, en ocasiones sea denominada como conducta ecológica o ambiental.

No obstante, el atributo de impacto en el que convergieron ambos conceptos fue la incorporación de los esfuerzos de los colectivos, así como de la conciencia por generar condiciones que permean el cuidado, por ello, la responsabilidad en los

contextos social, institucional y empresarial, que paulatinamente han estado incluyendo dentro de sus regulaciones, normatividades y acciones que norman las conductas al interior de estos sectores.

Por último, la aparición de la conducta sustentable (Corral-Verdugo, 2004; McKenzie-Mohr, 2000; Schmuck & Schultz, 2002) como acciones que resultan en el cuidado del medio ambiente. Una propuesta que, con el paso del tiempo ha estado y sigue integrando los hallazgos, las aportaciones y proponiendo la suma de sinergias para llegar a una solidez teórica, puesto que incorpora un amplio abanico de conceptos psicológicos, atribuciones contextuales como el matiz de lo responsable, así como de las condiciones que giran en torno a las relaciones sociales en el siglo XXI.

A manera de reflexión, estamos frente a una amplia gama conceptual cuando se centra el comportamiento en las acciones del ambiente. Sin embargo, no es muy contundente si todos estos conceptos son sinónimos, si se refieren exactamente al mismo tipo de acciones o si existen diferencias entre ellos e inclusive, si las condiciones sociales, políticas y del desarrollo humano han marcado las pautas para que los mismos discursos vayan dando pie al tema de la sustentabilidad desde el informe Bruntland en 1987.

Bajo este gran panorama que va desde la revisión histórica-evolutiva del concepto: conducta sustentable (CS) y pese a esas primeras premisas que dejan entrever algunos contrastes. Es de vital relevancia, en marcar que la CS se constituye como un metaconcepto con dos dimensiones integradoras, el ambiente natural y el ambiente social. A su vez en este concepto convergen tres elementos, el conocimiento, los valores, las actitudes y la conducta (Aguilar-Luzón et al., 2005).

De acuerdo con Corral-Verdugo et al. (2013, p. 362) la CS se refiere al “conjunto de acciones encaminadas a la protección de los recursos naturales y socioculturales del planeta (...) y su promoción es visible en la mayoría de las sociedades actuales”. En este sentido, se vislumbran una serie de características y acciones relacionadas con la protección y preocupación ambiental.

1.4. Estilos de vida sustentables y comportamiento ambiental

El concepto de estilo de vida se remonta al campo del marketing social para identificar al público consumidor. En la psicología empleado por Adler, se refiere a las metas que se establece y los medios que utiliza cada persona para lograrlas y por esto, su uso y aplicación, así como una influencia indirecta con la conducta de consumo (Corraliza, 2000). Los estilos de vida “es un concepto que refleja la forma personal en que el ser humano organiza su vida cotidiana” (Corraliza & Martín, 2000, p. 35). Pese a su complejidad, se reconocen tres características: los estilos de vida reflejan un sistema de valores, son aplicables en todos los ámbitos y por último, categorías no excluyentes pues una persona puede pertenecer a más de uno (Corraliza, 2000).

Los efectos de la industria y la deforestación han alterado de manera irreversible las condiciones para el sustento de numerosas formas de vida (Merçon et al., 2018) y en años recientes, hemos sido testigos del surgimiento de más productos sustentables e iniciativas sociales, lo cual muestra la posibilidad, accesibilidad y asequibilidad de reproducir, sobre todo, de mantener estilos de vida sustentables (Mont et al., 2014), observado transformaciones y adaptaciones en los patrones de producción y consumo, que es uno de los principales objetivos de

la sustentabilidad.

En Europa se ha reconocido estilos de vida insostenibles debido a la huella ecológica y recientemente, las investigaciones han resaltado la importancia de implementar estrategias sociales para disminuir el impacto ecológico, pues este tipo de acciones son las que menos se desarrollan en comparación con la innovación tecnológica (Mont et al, 2004).

En los últimos 40 años de investigaciones de la psicología social y de la sociología se han reconocido tres agrupaciones conceptuales necesarias para el abordaje del comportamiento ambiental: variables sociodemográficas (no restringida al perfil demográfico), valores socioambientales individuales (biocéntricos, ecocéntricos, antropocéntricos y tecnocéntricos) y actitudes de comportamientos específicos (motivaciones intrínsecas, satisfacciones personales, influencia social, actitudes de consumo) (Barr, 2006).

En una investigación centrada en los estilos de vida, las actitudes y los comportamientos ambientales se tomaron como variables de análisis: el área climática, el tamaño de población y características del hogar (Corraliza, 2000).
Barr, (2006).

La encuesta global sobre estilos de vida sustentables del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2010) realizada en 20 países concluyó que los adultos jóvenes necesitan que se desarrollen acciones locales y cómo éstas pueden ser realizadas local e individualmente.

Algunos trabajos de investigación desde la sociología se han concentrado en comprender los cambios comportamentales individuales en oposición de las prácticas sociales o sistemas sociales (Bourdieu, 1977; Featherstone, 2007;

Giddens, 1984, 1991), dando paso a recientes búsquedas de científicos sociales para el abordaje de los estilos de vida y su relación con las prácticas sociales y la sustentabilidad ambiental (Connolly & Prothero 2008; Hobson, 2002; Shove & Warde 2002, Spaargaren, 2003), de este conjunto de evidencias sobresale Spaargaren (2003) quien introdujo el análisis del consumo sustentable y los estilos de vida estructuras sociales, dejando atrás la mirada y comprensión del comportamiento como variable externa.

Los estilos de vida sustentables han tenido una amplia diversidad de abordajes, algunas de las investigaciones que han tenido como objeto de estudio esta temática con el cruce de otras variables, haciendo énfasis en al menos un factor psicológico en relación con el consumo sustentable u otras investigaciones colocaron como centro el impacto de una variable sociodemográfica con el consumo sustentable.

En el caso de los trabajos que tuvieron como punto central los valores ambientales como factores psicológicos resaltando los siguientes: Steel (1996) quien tuvo como hallazgos que las personas con altos niveles de activismo ambiental e importancia del medio ambiente obtuvieron mayores niveles en acciones ambientales como la preocupación ambiental. Schwartz (1992) concluyó que las personas caracterizadas como ambientalistas desarrollan ampliamente los valores del altruismo y la apertura al cambio.

En el trabajo de Gutiérrez (1996) se identificó que el consumo verde prolifera en personas con valores altruistas. Thogerson and Olander (2002) investigaron sobre la influencia del consumo sustentable y los valores individuales prioritarios. Stern et al., (1995) y Schwartz (1992) encontraron la existencia de relación entre

consumo sustentable y preocupación ambiental.

En los estudios de Chan (2001) los niveles altos de valores bioesféricos se encuentran en personas que compran productos verdes mientras que Roberts (1996) identificó personas con altos puntajes en conciencia ambiental presentan más valores bioesféricos y ecocéntricos.

En cuanto a las variables sociodemográficas, el análisis de la edad (Roberts, 1993; Hallin, 1995; Olli et al., 2001); el género (Eagly, 1987; Roberts, 1996; Barr et al., 2001; Olli et al., 2001; Hines et al., 1987); la educación (Olli et al., 2001), aspectos familiares (Penas, 2008; Matthies et al., 2012), contexto escolar-familiar (Rubín, 1998; Dussan, 2012), falta de influencia familiar (Cortés, 2017), influencia de amigos (Cortés, 2017), ideología política (Dunlap 1975; Olli et al., 2001) y trabajo (Sanne, 2002; Gilg et al., 2005; Quintero, 2010; Obregon, 2011) han sido algunas de las evidencias que no han determinado de manera concluyente, por lo que, hay un debate en torno al impacto, influencia o valor predictivo de la búsqueda en la comprensión de variables asociadas con la manifestación de conductas sustentables o estilos de vida sustentables.

Por lo anterior, se ha visto la evolución de los abordajes tanto diferencias disciplinarias como las incorporaciones, continuaciones y transformaciones en el campo de la investigación de la conducta, los estilos de vida y la sustentabilidad por lo cual, en el siguiente capítulo, se abordan los factores psicológicos que proporcionan un marco teórico de referencia y de fortalecimiento a la investigación psicoambiental.

CAPÍTULO 2. PSICOLOGÍA AMBIENTAL Y FACTORES PSICOSOCIALES EN TORNO A LA CONDUCTA SUSTENTABLE

En este capítulo se tiene un acercamiento de la psicología ambiental como marco rector para la educación ambiental. Además, se presenta una propuesta de condensación de los factores psicológicos que se encuentran presentes en la conducta sustentable. Finalmente, se incursiona en el interaccionismo simbólico como marco epistemológico que permite la comprensión de los contextos y relaciones familia-escuela en torno a la conducta sustentable.

2.1. Psicología ambiental

La psicología ambiental estudia las relaciones recíprocas entre los seres humanos y sus entornos, ya sean naturales, transformados o creados por el mismo ser humano. Haciendo aportes para comprender cómo los comportamientos de las personas contribuyen o no al cuidado del ambiente (Wiesenfeld, 2003; Miranda, 2013).

La psicología ambiental busca la generación de acciones encaminadas al cuidado de los recursos naturales y sociales en el presente y para el futuro, con la finalidad de disminuir las consecuencias negativas de las problemáticas ambientales que afectan directa o indirectamente al hombre (Wiesenfeld, 2003; Baldi & García, 2005). Este campo estudia la sostenibilidad a partir de la responsabilidad individual y colectiva, por lo que se trabaja sobre los procesos psicológicos como creencias, actitudes, valores, estilos de vida y prácticas culturales, a nivel individual y comunitario (Wiesenfeld, 2003).

Uno de los enfoques de la psicología ambiental según Corral-Verdugo (2012) es el análisis del bienestar, conocido como psicología ambiental positiva, desde allí se considera las conductas resilientes para mejorar la relación entre las personas y su medio ambiente.

Educación ambiental: un campo de interés en la intervención conductual

La educación ambiental (EA) comprende diversos procesos como son: la identificación de las problemáticas ambientales y su relación con los aspectos sociales, así como la toma de conciencia ambiental mediante una reflexión analítica de los problemas y la respuesta conductual (Paz et al., 2014). La EA tiene el reto de influir de forma congruente tanto en los conocimientos, valores y comportamientos para la defensa y protección del medio ambiente (Estévez et al., 2017), buscando la creación de condiciones que favorezcan el bienestar del ambiente mediante la transformación social, logrado a partir de procesos participativos que promuevan tanto el bienestar de los ambientes naturales y culturales como el de los ambientes individuales y comunitarios movilizados por la transformación social (Pollé et al., 2015; Tovar-Gálvez, 2013, 2014, 2017).

Esta herramienta teórico-metodológica de transformación social y que particularmente, en la psicología ambiental se centra en la conducta, así como la relación hombre-naturaleza, que ha tenido un trayecto muy singular, dentro de las apropiaciones y la implementación de una psicología ambiental comunitaria, dando el surgimiento a la educación popular ambiental (EPA).

La EPA en América Latina tiene sus inicios durante los años 80, abocándose a la interrelación entre el ambientalismo y la educación popular, en gran medida

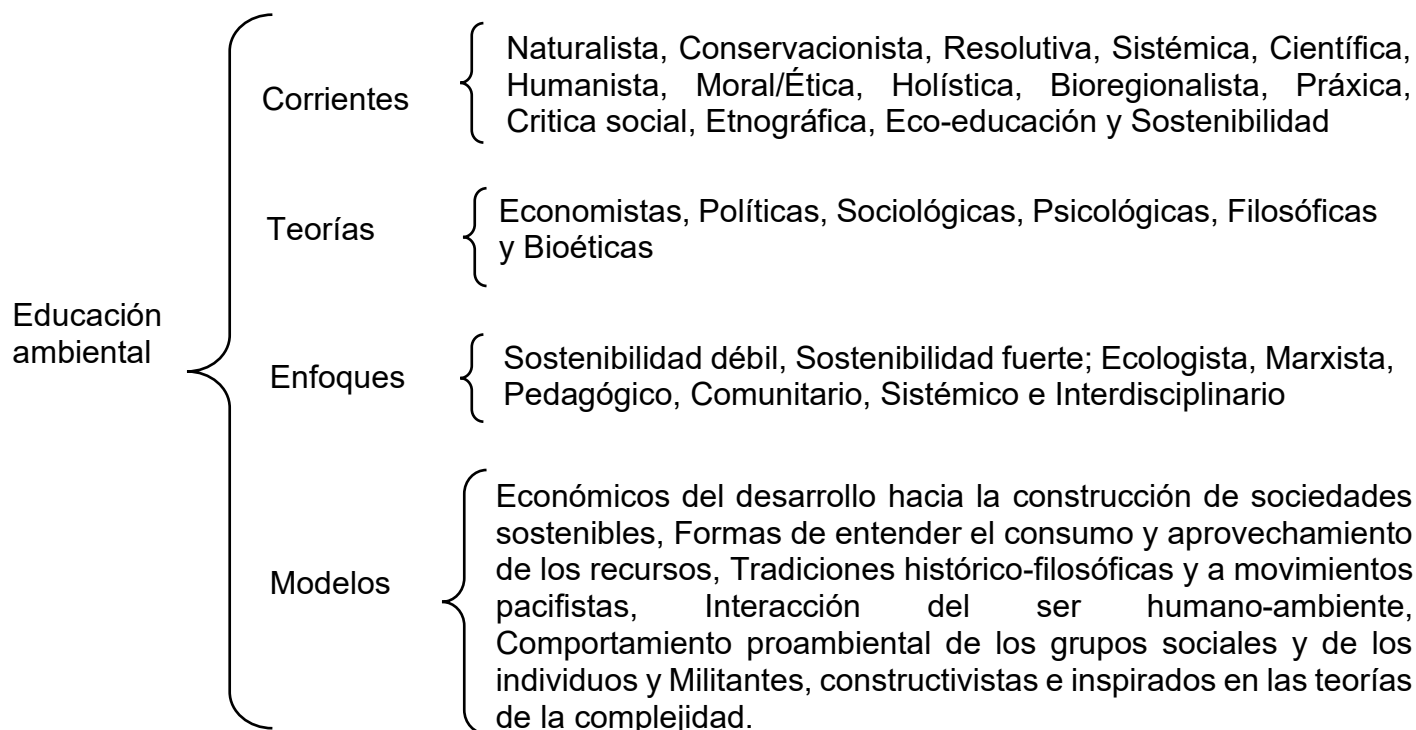
focalizada por manifestaciones de algunos grupos ambientalistas, que tenían una postura crítica de los problemas y cuestionamientos sobre el trabajo ambiental en grupos de comunidades (Muñoz, 2003).

La EPA es la configuración de la integración de dos corrientes afines, la Educación Ambiental de la que extrae los planteamientos ecológicos y de la Educación Popular, que retoma el posicionamiento socio-político (Reyes, 1994) y es Figueredo (2008, p. 320) quien alude y da respaldo a esta sinergia teórica-metodológica al considerar la EPA como “una nueva lógica de pensamiento que diera cuenta de una educación popular que incorporaba las relaciones sociedad naturaleza, o una educación ambiental que incorporaba la dimensión político participativa de la educación popular”.

En la siguiente figura, se muestran los principales fundamentos que configuran y caracterizan la EA.

Figura 2

Fundamento toral de la educación ambiental



Fuente: Carr (1996); Beck (1998); Jiménez (2000); Corral (2001); Pujol (2003); Covas (2004); López (2004); Sauvé (2002, 2006); Riechmann (2005); Gutiérrez & Pozo (2006); Max-Neef et al. (2010)

Por otro lado, en el recorrido histórico tanto de la EA como de la EPA se ha identificado las nociones del ambiente y los eventos sociohistóricos con más representación de las problemáticas ecológicas/ambientales y que éstas, abrieron paso a la aparición de la EA.

En los años 60 tuvieron lugar cambios que fueron un parteaguas de las problemáticas ambientales tales como la preocupación ambiental debido a la desigualdad social, la crisis petrolera y la contaminación ambiental; a su vez, la manifestación de grupos ambientales por el agotamiento ambiental a lo cual se

nombró conciencia ecológica (Sauvé, 2004; Paz et al., 2014).

Durante la década de los años 70, los temas álgidos en torno a la crisis ambiental fueron el crecimiento demográfico, la energía nuclear, la pobreza y la hambruna por lo que la presencia de temas ambientales en la agenda política y científica se dio de manera constante. En este sentido, la dimensión política se vio bastante activa, reconociendo y buscando cómo atender a las diferentes situaciones ambientales, pues ya se consideraba la sobre explotación de los recursos naturales debido a la industrialización (Sauvé, 2004; Paz et al., 2014). El ambiente se entendía como el medio natural y por ende, se educaba para el cuidado del ambiente natural (Álvarez & Vega, 2009).

En los años 80 emergen dos vetas importantes: la geopolítica y el desarrollo sustentable; lo cual fue la situación que se acentuó para consolidar y actuar en todas las latitudes del mundo, particularmente con los países miembro de las Naciones Unidas, teniéndolo como hilo conductor que se mantuvo durante la década de los 90, llevándose la celebración de acuerdos internacionales significativos como el Tratado de Río en 1992 (Sauvé, 2004; Paz et al., 2014). En este período, se considera el medio social como el entorno humano y la educación estuvo centrada en la concientización sobre la crisis ambiental (Álvarez & Vega, 2009).

De 1990 a 2009, la crisis ambiental es exacerbada por el proceso industrial y el capitalismo, por lo que la Educación Ambiental se reconoce como una estrategia para atenuar los resultados negativos y favorecer el desarrollo sostenible (Álvarez & Vega, 2009).

Hasta ahora se ha brindado un panorama donde la psicología ambiental, introduce ciertas referencias a los procesos y factores psicológicos, los cuales se

exponen a continuación.

2.2. Factores psicológicos en torno a la conducta sustentable

La conducta sustentable se encuentra determinada por tres grandes variables que la determinan: psicológicas, socioculturales y contextuales (Álvarez & Vega, 2009). La psicología al estudiar el comportamiento busca conocer, explicar y predecir qué factores predisponen u orientan a las personas por el desarrollo de conductas proambientales y prosociales (Corral-Verdugo & Domínguez-Guedea, 2011). Dentro de esos factores se encuentran: las actitudes, las creencias, las normas, los valores, el conocimiento, entre otras (Corral-Verdugo, 2010).

Existe una diversidad de factores explicativos de la conducta, por lo que se han identificado las principales propuestas de la psicología. Estos factores se clasifican en:

- 1) Aspectos internos o exógenos (variables individuales o intrapersonales) que hacen referencia a *factores disposicionales* de la conducta y cuyo punto de influencia va en retrospectiva, es decir, son aspectos que anteceden a la manifestación de la conducta;
- 2) Aspectos externos o endógenos (variables interpersonales) a la psique que se abordan como *factores situacionales-contextuales*. Este tipo de factores se asumen como elementos consecuentes, pues los patrones culturales y con la interacción o socialización primaria de cada persona [ver capítulo 4], impactan con los aspectos preconfigurados de la conducta, dando pie a que los patrones culturales y comportamentales,

se afiancen o transformen.

Factores antecedentes de la conducta sustentable

Las variables antecedentes o factores disposicionales son “el conjunto de condiciones que probabilizan que se lleve a cabo el contacto del individuo con una situación que requiere la ejecución del comportamiento sustentable” (Corral-Verdugo, 2011, p. 14). Este tipo de variables son factores del contexto que regulan el comportamiento, ya sea por inducción o por inhibición (Bechtel, 1996) y agrupa las siguientes variaciones:

1. Variables disposicionales históricas (tendencias, propensiones y capacidades)
2. Variables disposicionales situacionales (es decir las relativas al medio físico y social o contexto en el que se efectúa un comportamiento pro ambiental).

Las primeras, las históricas, se construyen social e individualmente, asumiéndose como creencias ecológicas (Dunlap et al, 2000), actitudes proambientales (Taylor & Todd, 1998), motivos para cuidar el entorno (Vining & Ebreo, 2002), normas y valores proecológicos (Schultz, 2001), habilidades proambientales (Stern, 2000), orientación al futuro (Joreiman et al, 2004), deliberación proambiental (Ohtomo & Hirose, 2007; Basset, Leclerc, Cerda, & García, 2009), visiones del mundo en interdependencia (Corral et. al, 2008), apego a normas proambientales (Schultz & Tyra, 2000); afinidad hacia la diversidad (Corral et al, 2009); emociones ambientales (Kals, Schumacher, & Montada, 1999) y

competencias proambientales (Geller, 2002), entre otras.

En el caso de las variables situacionales normativas, éstas atienden a arreglos convencionales y normas sociales (Kallgren et al., 2000), que rigen la relación entre las personas y su entorno, propiciando el comportamiento sustentable.

El componente psicológico del efecto contextual en la conducta está dado por la mediación de variables como la percepción o las emociones. Para que una situación afecte al comportamiento, el ambiente debe primero ser percibido (o generar una emoción) antes de que la conducta aparezca (Gaspar de Carvalho, Palma & Corral-Verdugo, 2010).

En la psicología, a esta agrupación se le denomina *variables disposicionales* psicológicas; en la cual se congregan las percepciones, las actitudes, las motivaciones, las creencias, las normas, los valores personales, los conocimientos y las habilidades. Toma este nombre porque cada uno de estos conceptos predisponen la conducta de las personas.

Factores consecuentes y situacionales de la conducta sustentable

Dado que la conducta no se ve influida solamente por las variables disposicionales de un contexto determinado; hay un segundo conjunto de elementos en torno a la influencia del comportamiento: los *factores situacionales* que contemplan tres tipos de aspectos.

- El primero, el *entorno físico* que gira en torno a la presencia o ausencia de un recurso natural o las condiciones del clima (Corral-Verdugo, 2000;

Haustein et al., 2007; Jackson, 2008; Richerson & Boyd, 2000) o de elementos tecnológicos (Abrahamse et al., 2005; Hunecke et al., 2007; Johnston et al., 2005);

- El segundo, el *componente normativo* donde se encuentran las normas sociales, los valores colectivos y/o las leyes y
- Por último, las propias *pautas culturales* como la religión y las costumbres (Corral-Verdugo, 2001; 2010).

Algunos autores (Barr, 2007; Blake, 2001; Berger, 1997; Van Vugt, 2001) han considerado otros factores que tienen repercusiones y asociaciones en la conducta, por lo que a las variables sociodemográficas (edad, género, nivel educativo, nivel socioeconómico, religión, orientación política) se les considera como un cuarto tipo de los factores situacionales.

La psicología conductista reconoce la importancia de estos –factores dispocionales– en sus diferentes manifestaciones, usos y consideraciones, que van desde el polo positivo hasta el lado negativo como repercusiones.

El campo positivo encontramos manifestaciones mediante la consideración de reforzadores o beneficios, lo que Corral-Verdugo (2011, p. 12) refiere como “variables consecuentes positivas en el mantenimiento de la conducta sustentable”. Las repercusiones positivas se dividen en consecuencias extrínsecas e intrínsecas.

Los beneficios extrínsecos emergen de fuentes externas al individuo, su importancia en la conducta se considera por su alto nivel de reforzamiento y de permanencia, particularmente se ha tenido reconocimiento con las acciones pro-

ambientales (Geller, 2002; Lehman & Geller, 2004). Algunos hallazgos se encuentran en Cone & Hayes (1980) donde se tuvo la vinculación de la conservación de recursos naturales y el disfrute de estos al mantener conductas proambientales. En Carpenter & Myers (2007), se focalizó sobre un rasgo de la conducta: el altruismo de voluntarios que brinda su ayuda a grupos desfavorecidos.

La consideración de esas consecuencias extrínsecas conlleva que las personas tiendan a desarrollar otras conductas sustentables, pero, también se cae en el riesgo de que precisamente, este tipo de variables y desde la lectura del conductismo, al reconocer la existencia de elementos externos se refuercen, mantengan y perduren las conductas sustentables.

Se ha encontrado que cuando no hay beneficio en las acciones, primordialmente de manera directa, estas conductas desaparecen. Lehman & Geller (2004) han identificado dos riesgos: el primero es cuando la conducta o un rasgo conductual del individuo depende de fuentes externas para recibir el beneficio y no se presenta el factor externo, la manifestación conductual no aparece; el otro problema es, si la consecuencia extrínseca desaparece, la extinción de la conducta es inevitable.

Por lo anterior, dentro de las investigaciones de la psicología ambiental se ha encontrado que cuando la conducta o un rasgo conductual es provista como remuneraciones o reconocimiento del estatus social da surgimiento a conductas anti-ambientales (Crompton & Kasser, 2009; Corral-Verdugo, 2010) o antisociales (Gifford, 2007).

Ahora bien, cuando las consecuencias intrínsecas tienen su aparición en la satisfacción, la motivación, el bienestar psicológico y la felicidad, se anidarán en

estados psicológicos positivos, por lo que habrá un alto grado de predisposición a la formación de acciones en beneficio del ambiente natural y social, propiciando la generación de la conducta sustentable. Estos factores son necesarios para ser considerados dentro de las investigaciones de la psicología ambiental.

De Young (1996) e Iwata (1999, 2001, 2002a), tuvieron entre sus hallazgos una fuerte asociación entre la conducta pro-ambiental y la satisfacción intrínseca en personas que realizan comportamientos pro-ecológicos y de austeridad, así como algunos predictores psicológicos de los que destacan la voluntad, la capacidad de resolver problemas, optimismo, eficacia percibida, entre otros (Iwata 2002b). En otro estudio, De Young (1996) exploró la motivación y el beneficio cuando las personas se involucran en la solución de problemas ambientales.

Ahora bien, en el campo negativo encontramos que las repercusiones psicológicas de la conducta sustentable que en la literatura se les refiere como consecuencias negativas; algunos casos de estos hallazgos es el estudio de Lindenberg y Steg (2007) donde se la incomodidad o falta de confort se presenta cuando participan en acciones proambientales.

En algunos contextos determinados, existen factores que de acuerdo con la situación la conducta puede ser inhibida, tal es el caso, de patrones conductuales que propician contradicciones cuando las regulaciones o normas son violadas. En este sentido, Steg (2014) ha identificado diferentes rasgos conductuales como valores y normas, así como situaciones sociales concretas que fortalecen o debilitan las acciones del comportamiento proambiental o de la conducta sustentable.

2.3. El Interaccionismo simbólico como enfoque epistémico en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable

El abordaje de lo intersubjetivo en los paradigmas interpretativos que van desde la sociología de Shütz hasta la psicología social, pasando por la antropología interpretativa de Geertz (Geertz & Leonini, 1988), las historias de vida de Pujadas (1992), los métodos biográficos (Magrassi & Roca, 1980; Marinas & Santamaría, 1993; Ferrarotti, 1981,1988, 1991) y el *habitus* en el pensamiento filosófico de Bordieu, son algunos de los marcos de referencia o puntos de partida que, en la psicología social, se erige con la triada interpretativa: la fenomenología (Ricoeur, 1967, 2000; Husserl, 1999, 2012; Merleau-Ponty, 2002), el interaccionismo simbólico (Blumer, 1962, 1969, 1980, 1986, 2018) y el construccionismo (Luckmann & Berger, 1966; Gergen, 1992, 2003, 2004, 2005; Berger & Luckmann, 2002; Papert & Harel, 2002; Cisneros, 2000; Charmaz, 2008).

El interaccionismo simbólico considerado tanto una corriente teórica como un marco metodológico en ciencias sociales y que se basa principalmente en los aportes de George Herbert Mead, Charles Horton Cooley, John Dewey, W.I. Thomas y más recientemente, Herbert Blumer, quien acuñó el término de interaccionismo simbólico, el cual se centra sobre la construcción social a partir de las interacciones y los significados que subyacen de los denominados productos sociales (Blumer, 1969).

En consecuencia, este enfoque -el interaccionismo simbólico-, cobra mayor soporte al fortalecerse con el bagaje y los fundamentos que coadyuvan a la interpretación y comprensión de esos procesos sociales complejos. De esa manera, se reconoce la gran contribución de los bagajes teóricos que caracterizan el

pensamiento psicosocial dentro de corrientes de corte más sociológico y fenomenológico. Por lo anterior, el interaccionismo simbólico privilegia los significados, la comprensión de las construcciones sociales de las interacciones cotidianas o los contextos sociales y una base cultural, que permite la identificación de significados compartidos” (Rizo, 2006; Mella, 1998).

Al respecto, Berger y Luckmann (2003) afirman que las relaciones se (re)producen en un mundo de significados compartidos por la comunidad, que desde la perspectiva de Blumer (1982) el comportamiento de las personas resulta del intercambio de significados en la cotidianidad. Esos significados son inherentes de las pautas culturales y para comprenderlos lo hacemos mediante el análisis de algunos aspectos como “el conocimiento, el pensamiento, la conciencia, se puede decir que están hechos, auténticamente, de lenguaje” (Fernández, 2005, p.8).

Las tres premisas principales del interaccionismo simbólico (Blumer, 1969, 1982, 1992; Mella, 1998; Fink, 2016) son las siguientes:

1. El ser humano actúa en función de lo que éstas significan para ellos, el significado que le atribuye a los objetos y situaciones que le rodean;
2. El significado de estas cosas se deriva de o surge como consecuencia de la interacción social que mantiene con los demás actores sociales.
3. Las significaciones se utilizan como un proceso de interpretación desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que va hallando a su paso y se modifican con dicho proceso.

El ser humano se halla ante un mundo que debe interpretar y actuar, así, el interaccionismo simbólico se opone a los determinismos que consideran que la conducta es producto de macrofuerzas exteriores (estructura social, cultura, estatus, costumbres, valores, instituciones) y concibe a los seres humanos como reflexivos e interactivos (Blumer, 1982).

Giddens (1984) refiere que las manifestaciones conductuales o los actos se llevan a cabo en un proceso que parte de lo local (casa, escuela, oficina) hasta llegar a lo global, dicho proceso se enmarca en acciones que se trasladan de un ambiente microsocioal a uno macrosocioal. En ese sentido, uno de los contextos donde es observable dichas pautas socioculturales es en las instituciones de educación, pues cada uno de los miembros de la comunidad reproducen y aprenden, valores y prácticas sociales que se trasladan a sus entornos de convivencia.

Desde este enfoque de pensamiento, se asume que las prácticas sociales, entre ellas la conducta y el lenguaje, son construcciones resultantes de la socialización y la construcción de una realidad social donde subyacen elementos objetivos y subjetivos en la comunicación (Rizo, 2006).

Ahora bien, comprendiendo y tomando como punto de partida las premisas del interaccionismo simbólico, donde los procesos psicosociales son reconocidos e interpretados en un mundo social que busca la significación de las interacciones y considera variables psicológicas inherentes a la conducta como los valores, las prácticas y la conducta *per se*. En un contexto global que confluyen una amplia diversidad de rasgos conductuales, en torno a la relación hombre-naturaleza y un ferviente crecimiento del desarrollo industrial con la explotación de los recursos naturales que ha suscitado la intensificación de consecuencias del cambio climático,

aspectos que han sido abordados en el capítulo 1. Además, la importancia y presencia en la mesa de discusión y análisis de la significación convergentes y divergentes en un contexto de convivencia e intercambios como es la escuela y el hogar, se consideran en la interpretación a partir de los roles tanto social como generacional [ver Capítulo 4].

Desde este enfoque, hay dos componentes de suma relevancia para la interpretación de simbolismos culturales como son la subjetividad y la intersubjetividad, pues considera en primer plano las experiencias particulares de cada actor social, ya que en éstas se ven reflejadas los actos sociales y conductuales. Con lo antes dicho, el interaccionismo simbólico en el análisis de la conducta sustentable brinda un gran soporte y a su vez, facilita la comprensión de los factores antecedentes y consecuentes de este tipo de conducta.

CAPÍTULO 3. PSICOLOGÍA DEL RIESGO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CONSECUENCIAS EN EL SER HUMANO

En este capítulo se aborda el proceso de la percepción del riesgo, para más adelante trabajar la relación con las relaciones intergeneracionales que coincide en cuanto a la comprensión hacia la comunicación del riesgo en el caso del cambio climático.

La Psicología del Riesgo revela el esfuerzo por comprender los mecanismos psicológicos utilizados por los individuos que se confrontan por un lado a una situación voluntaria donde el individuo está expuesto a un cierto nivel de riesgo y que a la par, se generan emociones tanto gratificantes al existir control de la situación, o bien, desagradable cuando la situación sobrepasa los recursos para hacer frente a la situación o situaciones involuntarias impuestas por las circunstancias o por otras personas (López-Vázquez & Marván, 2018).

Primeramente, es necesario acotar que la percepción del riesgo es explicada bajo las teorías comportamentales y de la salud y después se aborda desde la construcción social; reconociendo que los preceptos asociados a las creencias y la noción del riesgo no ha encontrado evidencia de relaciones fuertes de acuerdo con las investigaciones realizadas en material de percepción del riesgo y el comportamiento, es de esta forma que se han concentrado en la exploración del riesgo percibido (Brewer et al., 2007).

Los desastres naturales han acontecido con mayor frecuencia e intensidad, por lo cual existe una importante preocupación debido al crecimiento de asentamientos de desarrollos urbanos cerca de zonas de riesgo y obteniendo afectaciones en los sistemas ecológico y social, ante esto es que se han estado

impulsando acciones de prevención, manejo y gestión del riesgo (López-Vázquez et al., 2008).

Por lo anterior, es necesario iniciar el conocimiento de algunos conceptos nucleares que permiten la comprensión de los abordajes de los riesgos implícitos en situaciones donde se presenta una valoración subjetiva de la población que desde la psicología se explora mediante la percepción del riesgo.

3.1. Definición de riesgo, peligro, amenaza y vulnerabilidad

El riesgo es entendido como “la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas” (Naciones Unidas, 2009, p. 30). Ante esta concepción hay otros factores que son incorporados y reconocidos, de los que se destaca, la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre e inclusive que los riesgos pueden reducirse o manejarse si se llegan a tomar medidas para asegurar de que las amenazas no se conviertan en desastres (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2002).

La palabra riesgo se considera polisémica algunas de las conceptualizaciones como la de Almeida (2009, p. 325) la define como la "probabilidad de peligro, generalmente, con amenaza física para el hombre y/o para el medio ambiente", y en muchas ocasiones, dicho concepto encuentra como sinónimo al peligro, así que siguiendo a esta autora, el peligro se entiende como una "situación en que se encuentra, bajo amenaza, la existencia o la integridad de una persona, un animal, un objeto, etc."; en cuanto a la conceptualización de la amenaza, también se describe como “un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la

salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales” (Naciones Unidas 2009, p. 5)

La vulnerabilidad se concibe como “las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza” (Naciones Unidas, 2009, pp. 34 y 35).

A continuación, se abordan algunos conceptos base para la comprensión de la percepción y del proceso de construcción social en torno al riesgo.

3.2. Procesos de percepción y construcción social del riesgo

En la psicología, encontramos tres procesos psicológicos: cognitivos, dinámicos o motivacionales y afectivos; la percepción corresponde a la primera agrupación. La percepción de acuerdo con Malo (2009, p.87) “es una estructura compleja, que, por estar fundamentada en los datos sensoriales, nos informa de la realidad”, así es como el ser humano, interpreta la información externa e interna, mediante nuestros sentidos y así, adquiere significado para nosotros.

La percepción asumida como proceso psicológico, implica un ejercicio de valoración y ante esto, el resultado de la exposición ante una situación de riesgo, las interpretaciones pueden resultar ambiguas, demandando la discriminación de los estímulos y así, identificar las acciones que se toman, los pensamientos y las emociones involucradas en el proceso perceptivo (Hernández-Gómez, 2012).

La psicología del riesgo brinda una riqueza de aportaciones teóricas y a su vez, genera reflexiones en torno al estudio e intervención de la percepción. De esta manera, se toma como punto de partida la valoración focalizada en la percepción

del riesgo. En este tipo de precisión perceptual se han observado algunos factores mediadores: psicológicos, psicosociales, sociológicos, culturales, contextuales-situacionales y fuentes de riesgo (Ojeda-Rosero, 2016), así mismo, funciones cognitivas y biológicas pues la existencia de rastros mnémicos de manera individual como social, lo cual es conocido como comunicación social que desarrolla nuevos esquemas cognitivos que en la respuesta con la cual se hace frente a las situaciones de riesgo, se forma y fortalece un mecanismo clave en la percepción de riesgo: la adaptación (López-Vázquez, 2001).

Aunado a lo anterior, es importante la consideración de las experiencias socializadoras en función de los contextos socioculturales de la población, pues a partir de esto se han formulado teorías, modelos y enfoques en el estudio de la percepción del riesgo, esto debido a que se busca la ruptura del reduccionismo, dejando a un lado que se trata de un proceso individual sino ampliar el espectro y dar sentido a los ambientes, por lo cual la percepción del riesgo es multidimensional.

La percepción del riesgo es una operación compleja, implica un proceso psicológico que va desde la selección, organización hasta la interpretación de información (Slovic, 2000). Además, este tipo de percepción reconoce una diversidad de recursos, tanto individuales como colectivos, convergen actos de interpretación del peligro y, sobre todo, la valoración en términos de significados que emergen de la configuración afectiva, cognitiva y sociocultural (Douglas, 1996; Fischhoff et al., 2000; Siegrist & Cvetcovitch, 2000; Sjöberg, 2000; Slovic & Weber, 2002; Beck, 2002; 2008; Vera, 2009; Fischhoff & Kadvany, 2013; Urteaga & Eizagirre, 2013).

De acuerdo con Ojeda-Rosero y López-Vázquez (2017, p. 114) “cuando el

énfasis se pone en los factores sociales y culturales que intervienen en este proceso, se habla de percepción social”, esta noción complementa y enfatiza este componente del campo social, “no es un proceso objetivo e individual sino más bien subjetivo y social” (Sabogal et al., 2006).

Siguiendo con esta perspectiva, encontramos que en la percepción del riesgo se requiere analizar elementos cognitivos (creencias); los afectivos (las actitudes, creencias y sentimientos), así como disposiciones socioculturales frente a la valoración de una amenaza o peligro y los beneficios (Sabogal et al., 2006).

La construcción social de riesgo, remite a la producción y reproducción de las condiciones de vulnerabilidad que definen y determinan la magnitud de los efectos ante la presencia de una amenaza natural; es por ello la principal responsable de los procesos de desastre.

La construcción social de la realidad es abordada desde la teoría de Berger & Luckman (1968). En la exploración del campo de estudio centrado en el riesgo, se pueden tomar interpretaciones y realizar abordajes en las investigaciones desde diferentes ángulos. No obstante, se ha identificado que en el proceso subjetivo que ha sido abordado previamente con el tema de la percepción de riesgo; existe el reconocimiento de algunas variables que dan cuenta de que la noción de riesgo se construye socialmente, en función de las experiencias y valoraciones.

En diversos trabajos académicos se comprende el riesgo como una construcción social (Douglas, 1996; García, 2005; Lavell, 2005; Beck, 2010; López-Moreno & Alvarado, 2011; Urteaga & Eizagirre, 2013; Castillo, 2014; Tierney, 2014; Ojeda-Rosero, 2016; Ojeda-Rosero & López-Vázquez, 2017; Morera-Delfin, 2018; García-García, 2019; Gómez-Manjarrez, 2019).

La comprensión de la construcción social del riesgo implica superar la perspectiva psicométrica o cognitiva, por lo que se apuesta y aborda desde el enfoque sociocultural. Éste ha sido muy útil para exponer acerca de las diferencias entre distintas culturas frente a la percepción del riesgo, ya que asume a la percepción del riesgo como un proceso social y que, a su vez reconoce una personalización en la valoración de los riesgos, que algunos autores lo refieren como percepción selectiva de los riesgos (Douglas, 1996; Beck, 1998; Douglas & Wildavsky, 1982).

Urteaga y Eizagirre (2013) plantean la relación entre construcción social y percepción del riesgo, reconociendo el carácter multidimensional del riesgo, pues ha cobrado presencia en diferentes sectores y contextos: social, política, económica, jurídica y ética.

Al continuar con la exploración y profundización en la comprensión de la construcción de la percepción del riesgo, se encuentran varios autores que hacen referencia a que este constructo psicosocial está conformado por representaciones colectivas o formalmente llamadas *representaciones individuales y sociales*, donde convergen valores, prácticas y significados muy particulares con una aplicación singular en función del contexto y de factores tanto ambientales como societales.

Con base en los aportes de Mary Douglas (1996), la percepción del riesgo es un constructo cultural y que se le conoce como *antropología del riesgo*, pues la percepción del riesgo como construcción sociocultural, acepta que en el riesgo se ven involucrados los contextos, los valores, las creencias, los sistemas religiosos y por supuesto que las experiencias previas.

En otras posturas teóricas los riesgos se conciben desde los sesgos

culturales, por tanto, son construcciones colectivas y que no son forzosamente generalizables sino más bien, es crucial la exploración del componente cultural, ya que en cada cultura se tienen distintas concepciones sobre los riesgos y ante esto, emergió en el debate y el discurso, la aceptabilidad social de los riesgos que de acuerdo con Douglas (1996), los individuos sostienen su sistema social utilizando los peligros del ambiente a partir de la aceptación de ciertos riesgos y la negación de otros.

En la consecuencia de la consideración de los procesos e interacciones colectivos desde la base cultural, otro de los aspectos que influyen en la percepción de los riesgos son los consensos sociales, pues la experiencia del entorno está mediada por la interacción social y dando pie a la conformación de constructos culturales, por lo cual, para esta perspectiva las interpretaciones de los desastres derivan de la atención selectiva y se basa en la estructura social como sistema moral.

En el estudio realizado por López-Vázquez & Marván (2003) la percepción del riesgo estuvo centrada en las reacciones al estrés y las estrategias de afrontamiento de población expuesta a al menos un tipo de desastre, sismo (desastre natural) y explosión industrial (desastre tecnológico). Se encontró que la percepción de riesgo es mayor cuando experimentan un desastre tecnológico más que un desastre natural.

En la investigación doctoral de Paredes (2014), la problemática ambiental se abordó desde el cambio climático y los determinantes de salud y la percepción de riesgo fue considerada como una variable contextual, de la cual se formulan recomendaciones para programas y acciones desde un enfoque generacional.

González Iwanciw (2009) desarrolló un análisis del riesgo climático en Colombia en el marco del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en este documento se revisaron aspectos o factores que se presentan de manera transversal en el fenómeno del cambio climático bajo una perspectiva de los riesgos ante el cambio climático desde una dimensión sociohistórica y cultural. Sin embargo, se asume la construcción social como elementos del entorno que representan un riesgo.

En la tesis de maestría de Prieto-Rozo (2018) se consideró el cambio climático como una construcción cultural, pues su estudio realiza un contraste entre la población urbana y rural, lo que detona una relación sociedad-clima como proceso social.

La construcción social de la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación, donde se resaltan aspectos estructurales y de desigualdad social y se minimiza la materialidad física de la crisis climática (Dietz 2013). En un aspecto muy puntual y contextual del proceso del cambio climático, en Douglas & Wildavsky (1982) se ha estudiado la percepción del riesgo climático y su aceptación, entendiendo como construcciones colectivas que están determinadas por factores culturales y sociales particulares a cada sociedad.

En un estudio realizado por Guzmán (2012), se trató tanto la construcción social de la vulnerabilidad como la construcción social de la percepción del riesgo en dos comunidades de Yucatán, México, azotadas por el huracán Isidoro. Aquí la percepción se entiende como los acuerdos sociales o explicaciones elaborados en una comunidad en torno al riesgo, mediados por la relación con la naturaleza y la interacción social que generan construcciones culturales.

En dos estudios realizados en la zona de amenaza volcánica alta del Volcán Galeras, en Colombia, se coincidió en que los niños, adolescentes y jóvenes reciben constantemente informaciones diversas y con frecuencia contradictorias por parte de padres, familiares, amigos, docentes, representantes de instituciones para la gestión del riesgo, adultos mayores de las comunidades y medios de comunicación, entre otras fuentes. (Ojeda-Rosero, 2008; 2011).

Dando seguimiento a la comprensión de ámbitos muy diversos, que reconocen y/o consideran en sus apartados metodológicos, epistémicos y ontológicos sobre este proceso de construcción, dejan muy bien demarcado el aspecto sociocultural y la presencia de los procesos generacionales, los cuales dejan entrever que también es una veta importante para el entendimiento de su configuración.

En el campo de las percepciones, se encuentra el estudio realizado por Valckx (2004), en donde se exploró la percepción de riesgo del volcán Popocatepetl con un análisis de grupos de las variables: pensamiento antropomórfico, sobreestimación y subestimación.

En Ojeda-Rosero (2016), se enfatiza más la construcción social en la identificación de características de distintos grupos etarios, la transmisión de patrones entre generaciones y sus concepciones frente al riesgo; más delimitado en una población de México que está expuesta al riesgo volcánico y en una estrecha relación con el volcán Popocatepetl.

De modo que, la existencia de las relaciones intergeneracionales en el contexto sociocultural reconoce que “las comunidades poseen una memoria colectiva, pues cada generación retoma las enseñanzas de sus antecesores y deja

un legado a sus sucesores (...). Las generaciones construyen la percepción del riesgo a partir de la tradición oral como parte de la sabiduría popular, que es importante preservar y revitalizar a la luz de los nuevos tiempos” (Ojeda-Rosero & López Vázquez, 2017, p. 117).

Ruiz (2014) exploró el género y las percepciones sociales del riesgo en el cambio climático bajo la noción de la construcción social y en sus hallazgos, se reconocen y resaltan las diferencias generacionales en la conexión con la naturaleza (procesos de cultivo y urbanización).

En la investigación doctoral de Teso (2017) se estudió las representaciones sociales de cambio climático y los medios de comunicación en jóvenes españoles. La consideración de las representaciones converge con el reconocimiento de las pautas culturales y que hacen referencia a la perspectiva sociocultural.

3.2.1. Percepción de riesgo

Este proceso psicológico es uno de los temas con un interés en el conocimiento y ha tenido una amplia diversidad de conceptualizaciones, por lo cual, se estarán revisando los principales referentes en el contexto de la psicología del riesgo.

Slovic (2000, p. 220) lo define como “habilidad de sentir y evitar condiciones ambientales dañinas necesarias para la supervivencia de todos los organismos” y también inherente a este concepto se encuentran aspectos socioculturales “la percepción del riesgo es entonces un proceso social y en sí misma una construcción cultural” (Hoffman & Oliver-Smith, 2002, p. 11).

El concepto de percepción del riesgo se ha manejado durante varias décadas

para comprender cómo las personas perciben los riesgos y amenazas ambientales. Se ha observado en diferentes estudios que esta percepción da lugar a una respuesta que es reflejado en el comportamiento y las actitudes de una persona (López-Vázquez & Marván, 2018).

En las ciencias sociales el estudio de la percepción del riesgo ha considerado como variables fundamentales las actitudes, las creencias, los juicios y los sentimientos, así como valores y disposiciones sociales y culturales frente a una amenaza o peligro y los beneficios que éstas representan (Sabogal et al., 2006).

La percepción del riesgo, definida desde el punto de vista psicosocial, se entiende como un proceso en el que influyen diferentes factores personales, sociales, políticos, históricos y culturales (Slovic, 2000).

La percepción de un riesgo también depende de factores específicos como la familiaridad con el peligro, la aceptación voluntaria de la actividad, el grado de exposición al que se está sometido, el conocimiento que se tiene de dicho peligro, el grado de control que se debe evitar o mitigar los efectos que tiene dicho peligro, la naturaleza novedosa o crónica del peligro, el miedo que genera la exposición constante a la situación de riesgo y la gravedad real de la amenaza (Slovic, 2000; Fischhoff et al., 2000) el beneficio social que ofrece la amenaza, la aceptabilidad que las personas expresan con respecto a dicha amenaza y la confianza que las personas tienen en los organismos reguladores y oficiales a cargo (López-Vázquez, 2012) y otros factores que hacen de la exposición al riesgo volcánico un proceso complejo para estudiar.

El proceso perceptual del riesgo encuentra modelos de explicación acerca de cómo las personas ante una situación o evento consideramos si el resultado de

dicho aspecto será riesgoso o benéfico. El comportamiento desde los estudios cognitivos con bases estadísticas sugiere que, la percepción del riesgo es comprendida como una valoración probabilística de que ocurra un evento adverso en el futuro y de las consecuencias probables que se tendrán (Puy, 1994).

Por ello se reconoce que el riesgo es subjetivo, lo que para uno puede ser peligroso o no dependerá de situaciones, así como de factores de personalidad (Wildavsky & Dake, 1990). En este sentido, la percepción de riesgo implica las valoraciones o juicios de los peligros, por lo que se realiza “una interpretación del mundo basada en experiencias y/o creencias, que están incorporadas en las normas, los sistemas de valores y la idiosincrasia cultural de las sociedades” (Mikulic et al., 2012, p. 194).

En este sentido, los seres humanos tenemos la capacidad de transformar nuestro ambiente, así como responder a este, por lo que las investigaciones psicológicas centradas en la evaluación del riesgo recaen en el sistema de creencias de las personas. Al respecto, Slovic (1987) menciona que la mayoría de las personas confía en sus juicios intuitivos para evaluar el riesgo ambiental en el que se encuentran, ese tipo de juicios es a lo que comúnmente se denomina percepción de riesgo.

La percepción de riesgo, entendida como un proceso de reconocimiento de un peligro y de sus posibles afectaciones a los individuos y a la sociedad, ha sido ampliamente estudiada y abordada para entender la relación del sujeto con las amenazas del medio ambiente (López-Vázquez et al., 2015)

La percepción de riesgo se encuentra presente en una infinidad de situaciones de la vida. Sin embargo, en este trabajo se focaliza en torno al cambio

climático. El proceso de la investigación del cambio climático, reconoce que los esfuerzos, las tareas realizadas y por desarrollar, estriban en avanzar en el conocimiento acerca de cómo los sistemas humanos producen los cambios en los sistemas ambientales, cómo los cambios en los sistemas humanos pueden cambiar la forma en que las personas alteran su medio, cómo las personas perciben los cambios en el ambiente, cómo las personas responden a la anticipación del cambio ambiental y finalmente, cómo los sistemas humanos se adaptan a los efectos de los impactos ambientales (De Castro, 1996).

En torno a las investigaciones medio ambientales realizadas en el campo de la Psicología, se han llevado a cabo trabajos académicos en la temática del cambio climático y la percepción de riesgo. Dicho concepto psicológico, a partir de los hallazgos de las investigaciones puede ser considerado de manera dramática o propositiva y es así como Corral-Verdugo et al., (2003) lo expresan: “la percepción de riesgo ambiental se constituye en un importante factor motivacional para cuidar el entorno y, por lo tanto, para cuidarse a sí mismo y a las personas cercanas a uno” (p. 52), por lo que este aspecto, permite y promueve los procesos investigativos para la atención de los problemas derivados del cambio climático.

Teorías, modelos y enfoques de la percepción de riesgo

El estrés, es una tensión resultante de estímulos externos que amenazan al organismo y generan la respuesta orgánica que llamamos estrés (Seyle, 1960). En las teorías del estrés y de las estrategias de afrontamiento, el riesgo es examinado cuidadosamente mediante procesos de evaluación, la evaluación primaria y la secundaria. De acuerdo con Lazarus & Folkman (1988) la evaluación primaria busca

la identificación del origen del riesgo y la exploración de la probabilidad subjetiva del riesgo; mientras que en la evaluación secundaria se encuentran cuatro aspectos: a) control externo-interno frente a la pérdida, prevención o la obtención de beneficios, b) sentimientos de inseguridad en la confrontación de situaciones peligrosas, c) confianza en organismos públicos y d) prioridad del riesgo.

Duval y Mulilis han propuesto el modelo Persona-Evento (PrE). Este modelo dice que el aumento de los niveles de amenaza, cuando los recursos de un individuo se evalúan como suficientes en relación con la magnitud de la amenaza, aumentará el afrontamiento centrado en el problema (en otras palabras, el afrontamiento activo).

En el campo de estudio de la percepción de riesgo y con base en la literatura disponible sobre la corriente denominada *psicología del riesgo*, se han encontrado una amplia diversidad de teorías, modelos y enfoques, los cuales pueden ser clasificados en ocho grandes dimensiones: cognición, psicométrico, ampliación social del riesgo, cultural, sociocultural, confianza social, afectiva y salud mental.

- **Dimensión 1. Cognición.** Esta es la línea más clásica en el estudio de la percepción, pues por su propia naturaleza -valoración subjetiva- se apoya sobre recursos de esta índole y se asume que en la **percepción del riesgo bajo líneas y antecedentes cognitivos**, algunos estudios consideran variantes de este enfoque al explorar a partir de los modelos mentales de las representaciones cognitivas, caracterizados principalmente por dos componentes: 1) los *mecanismos heurísticos* sustentados en la resolución de problemas y la aplicación de reglas de acción y 2) *sesgos cognitivos*

donde se representan las estimaciones y asociaciones de las ideas o normas. De la segunda variación se encuentra el **enfoque basado en los juicios** que las personas realizan para evaluar situaciones consideradas como potencialmente peligrosas (Fischhoff et al., 2000; Slovic, *et al.*, 2000; López-Vázquez, 2009, López-Vázquez & Marván, 2018).

- **Dimensión 2. Paradigma psicométrico.** Este paradigma se centra en las preferencias de las personas y los factores asociales, busca la identificación y detección de similitudes y diferencias entre grupos pues para esta dimensión, la percepción del riesgo es cuantificable y predecible (Slovic, 1987; Prades, Espluga & Horlick-Jones, 2015; López-Vázquez, 2009; Slovic et al., 2000; Fischhoff et al., 2000, Fischhoff et al., 2000b; Slovic, 2000).
- **Dimensión 3. Amplificación social del riesgo** caracterizada por el análisis de mecanismos psicológicos, institucionales y culturales, así como la comprensión de los procesos psicológicos, sociales y culturales para determinar y evaluar las respuestas públicas ante un peligro (Kasperson et al., 2005). Además, el reconocimiento y consideración de la influencia que tienen los medios masivos, pues muchas personas forman sus opiniones y, por ende, desarrollan acciones basadas en lo que escuchan en dichos medios y/o de figuras de opinión pública (López-Vázquez & Marván, 2018).
- **Dimensión 4. Enfoque culturalista,** al contrario del paradigma psicométrico, este enfoque resalta la importancia de la influencia cultural. Y se considera la percepción del riesgo como un proceso social, en el que los individuos seleccionan sus riesgos, a su vez se lleva a cabo una tarea

paralela, la minimización y la maximización de dichos riesgos; estas consignas no necesariamente se basan o retoman argumentos científicos en su valoración (Douglas & Wildavsky, 1982, López-Vázquez & Marván, 2018).

- **Dimensión 5. Enfoque sociocultural** es el que se asocia de manera más cercana a la construcción social de los riesgos (Ferrari, 2010), derivado de las investigaciones psicométricas se empezaron a tener en cuenta los factores sociales y culturales, esto ante la necesidad y búsqueda de comprender mejor la percepción del riesgo; reconociéndose la importancia de involucrar aspectos sociales, culturales, políticos y los factores individuales (Slovic, 1987, 2000; Fischhoff et al., 2000; Siegrist & Cvetkovithc, 2000; Sjöberg, 2000; Slovic & Weber, 2002; Fischhoff & Kadvany, 2013).
- **Dimensión 6.** La percepción del riesgo está influenciada por la **confianza social** de las instituciones sociales, donde se considera la competencia y la responsabilidad y a su vez, toma en cuenta los valores sociales y culturales que tienen las personas hacia dichos organismos (Siegrist, 2000; Siegrist & Cvetkovich, 2000; Siegrist et al., 2000; Siegrist, et al., 2003; Cvetkovich & Löfstedt, 1999; López-Vázquez & Marván, 2018).
- **Dimensión 7.** Las **emociones** implicadas se han estudiado en la percepción de un peligro, pues se ha encontrado evidencia de que la población suele inferir niveles de riesgo a partir de sus propios sentimientos (Lerner & Keltner, 2000; Slovic, 2004). Algunas evidencias de estudios que

consideran esta dimensión, ampliando a otros elementos derivados de la esfera afectiva son las creencias y las actitudes construyen la realidad y al mismo tiempo le brindan consistencia al orden social (Tierney, 2014). No obstante, estos factores psicológicos se ven como objeto de estudio desde la influencia en la toma de decisiones y dan plausibilidad a la exploración de las percepciones del riesgo (Slovic, 2000; Fischhoff & Kadvany, 2013).

- **Dimensión 8. Salud mental.** En algunos estudios se han abordado las relaciones entre la percepción del riesgo, la **salud mental** y el bienestar de las personas, el estrés y las estrategias de afrontamiento (López-Vázquez, 2001; López-Vázquez & Marván, 2003; Lange et al., 2004).

Después de conocer las dimensiones con las cuales se ha estudiado el riesgo, resulta importante reconocer las implicaciones y vinculaciones que tienen con el abordaje de la percepción del riesgo. En la Tabla 1 se presenta una diversidad de propuestas teóricas (Wildavsky & Dake, 1990) y enfoques (Lundgren & McMakin, 2009) para abordar este proceso perceptual.

Tabla 1

Principales teorías y enfoques para el abordaje de la percepción de riesgo

Teoría o enfoque	Característica
<i>La teoría del conocimiento</i>	Concibe la noción de que las personas perciben las cosas como riesgosas al partir de que conocen que son riesgosas <i>per se</i> .
<i>La teoría de la personalidad</i>	Asume que los rasgos o características de algunas personas se encuentra presente amor o aversión por el riesgo.
<i>La teoría económica</i>	Postula acerca de la valoración del riesgo en función del estrato social o poder adquisitivo, en donde las personas con mayores recursos se exponen a situaciones de riesgo al

Teoría o enfoque	Característica
<i>Enfoque del proceso de comunicación</i>	resultar beneficiados y sentir protegidos antes consecuencias adversas mientras que la población con escasos recursos es lo opuesto. Refiere al proceso tradicional de la comunicación donde existe una fuente que genera un mensaje a través de un canal a un receptor.
<i>Enfoque de modelos mentales</i>	Los comunicadores comienzan al determinar la audiencia a la que se dirigirán sus esfuerzos sobre la comunicación del riesgo y es así que determina cómo la audiencia concibe el riesgo o la situación de riesgo que se pretende abordar.
<i>Enfoque de comunicación de crisis</i>	Sostiene que aquellas personas que comunican el riesgo deberían emplear cualquier dispositivo para la movilización de la audiencia.
<i>Enfoque de la convergencia de la comunicación</i>	Implica que tanto los comunicadores del riesgo como la audiencia se involucren en el proceso de comunicación y el proceso debe ser un diálogo. Demanda retroalimentación para una comunicación efectiva.
<i>Enfoque de los tres desafíos</i>	Implica que se deben contemplar tres elementos: el conocimiento, el proceso y las habilidades de comunicación para lograr una estrategia efectiva de la comunicación del riesgo.
<i>Enfoque del construccionismo social</i>	Enfocado en el flujo de la información tecnológica (transferencia) de las creencias, valores y emociones. Además, este enfoque sugiere qué y qué no hacer, así como respetar las pautas culturales de la comunidad.
<i>Enfoque del peligro e indignación</i>	Se asume que la indignación es el principal determinante de la percepción del peligro. De esta forma el estado psicológico de la persona determinará o evaluará el nivel de peligro al que se expone ante cierta situación.
<i>Enfoque del ruido mental</i>	Sostiene que cuando las personas se auto perciben en riesgo, su capacidad de escucha disminuye el proceso de información.
<i>Enfoque del contagio de redes sociales</i>	Caracterizado por enfrentar una situación de riesgo y las personas adoptan comportamientos y actitudes de otros miembros de una red social como una respuesta frente al riesgo expuesto. Se reconoce que no es una intervención individual sino dirigida a todas las comunidades donde se encuentran interactuando.
<i>Enfoque de la amplificación del riesgo</i>	El sustento de este enfoque radica en las actividades sociales incrementan las consecuencias de riesgo de un evento, con frecuencia en formas inesperadas, por lo que se produce una estigmatización del riesgo.
<i>Enfoque de la confianza social</i>	Premia acerca de que la confianza de una persona acerca de una institución se erige en la comprensión de las metas, motivos de dicha institución en relación con los valores de la persona. Es un enfoque experiencial.

Teoría o enfoque	Característica
<i>Enfoque de la teoría evolucionista</i>	Una perspectiva que reconoce que el riesgo es una herencia del proceso evolucionista. El proceso de la selección natural es la premisa por la cual se asume que los seres humanos procesamos, percibimos y podemos comprender el riesgo.

Fuente: Elaboración propia con base en Wildavsky & Dake, 1990 y Lundgren & McMakin, 2009.

A partir de esta diversidad de marcos teóricos que permiten la comprensión de la comunicación del riesgo y tomando en consideración el fenómeno del cambio climático, es necesario integrar los elementos que se han comentado previamente y condensarlos en una estrategia que se dirige hacia la actuación del proceso de percepción de riesgo. Ya que en la exploración de este constructo social y propiamente de la construcción social del riesgo, encuentra una vinculación con el desarrollo de la percepción del riesgo del cambio climático, pues entre las relaciones intergeneracionales se pueden considerar algunos de estos enfoques en cuanto a los roles sociales y generacionales, además de los contextos a los que están expuestos como es el caso de las generaciones recientes con los adolescentes/estudiantes que se desenvuelven con y entre las plataformas digitales.

3.2.2. Comunicación, evaluación y gestión del riesgo

La investigación acerca de la comunicación del riesgo en relación con el proceso de percepción del riesgo de cambio climático permite extraer situaciones actuales con las cuales se evidencia la complejidad de este campo en donde convergen una serie de factores psicológicos, así como psicosociales. La gestión

del riesgo es sin lugar a duda una de las áreas que Slovic y Peters (2006) reconocen que el riesgo presenta dos formas de conducirse.

El riesgo entendido como los sentimientos referidos a la parte instintiva e intuitiva del ser humano ante una situación de peligro. Una segunda consideración es que el riesgo asumido como un proceso de evaluación cognitiva a través del análisis implica lógica, razonamiento y pensamiento científico para aproximarse a la gestión del riesgo.

En este sentido el remitir la dimensión cognitiva se identifica y reconoce que el riesgo devenido de la percepción de riesgo del cambio climático es un área de actuación en la que confluyen varios aspectos. Se trata inminentemente de un proceso multicausal y multidimensional que delimitado en su intervención para brindar información y conocimiento acerca de esta problemática ambiental mundial y que los comunicadores en ese sentido deben optar canales de comunicación y tener en consideración la audiencia, el propósito y una estrategia para llevar a cabo la comunicación del riesgo (Lundgren & McMakin, 2009).

Makulic et al., (2012) reconocieron que el sexo, el nivel educativo, los ingresos económicos y la edad, son aspectos que influyen en la valoración del riesgo. Lo cual remite a las valoraciones subjetivas que, en la psicología incurre en los procesos perceptuales.

Las dimensiones en las cuales interactúa el riesgo ante cualquier evento pero que particularmente en el cambio climático son: la psicológica, la cultura y la política. En la dimensión psicológica, el riesgo implica el abordaje de los sentimientos o afectos, ya que éstos se encuentran estrechamente para la comunicación del riesgo

al incorporarlos como un componente de peso, mencionados previamente en algunos enfoques de la Tabla 1.

El cambio climático pese a que impacta constantemente en la vida diaria, el proceso perceptual que gira en torno a este se encuentra intervenido por los afectos (Slovic & Peters, 2006; Roeser, 2012;) ya que la experiencia previa o el anclaje de pensamientos con algún sentimiento como es el miedo propicia que el riesgo percibido o el beneficio percibido sufra transformaciones, no por ello pese al reconocimiento de las causas y efectos del cambio climático en algunos sectores poblaciones duda aún de su existencia.

La conciencia es otro aspecto de la dimensión psicológica y en este aspecto, la asociación del riesgo, la comunicación del riesgo y la percepción del riesgo del cambio climático toma en cuenta las acciones y el comportamiento ambientales.

En la dimensión cultural es necesario reconocer que la audiencia tiene pautas culturales que las diferencia y por ello no es generalizable. Otro punto estriba en el reconocimiento de que las creencias que han sido adquiridas sin detallarlo profundizar en si son del tipo positivo o negativo. Las creencias son producto de la cultura (Lundergren & McMakin, 2009).

El enfoque del construccionismo social es un referente que considera el papel de los comunicadores para transferir la información y asimismo, sugiere normas de comportamiento, es decir, el comunicador debe reconocer la audiencia con la que está llevando a cabo su función (de comunicador) y que el mensaje sea plausible culturalmente hablando, no asumir posturas ni emitir juicios de valor ante las creencias existentes puesto que de la forma y el canal con el que se transmitan, la población incorporará el mensaje, pasando de información a conocimiento.

La dimensión política es una de las áreas más macro que se presentan frente al riesgo. El papel que desempeña el tomador de decisiones para la gestión de políticas públicas en cuestión de regulación sobre los procedimientos que debe realizar el manejo de residuos, el uso de los recursos energéticos e hidrológicos así como la política ambiental propiamente que promueva la conciencia ambiental y el reflexionar sobre el impacto ambiental a partir de las acciones institucionales determinarán o en causarán el patrón de comportamiento individual y se verán reflejados en la filosofía de la empresa.

La evaluación del riesgo según las Naciones Unidas (2009, p. 16) es “Una metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de vulnerabilidad que conjuntamente podrían dañar potencialmente a la población, la propiedad, los servicios y los medios de sustento expuestos, al igual que el entorno del cual dependen”.

La gestión del riesgo se define como “El enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales” (Naciones Unidas, 2009, p. 19). La gestión del riesgo no solo nos permite prevenir desastres. También nos ayuda a practicar lo que se conoce como desarrollo sostenible. El desarrollo es sostenible cuando la gente puede vivir bien, con salud y felicidad, sin dañar el ambiente o a otras personas a largo plazo. Por ejemplo, se puede ganar la vida por un tiempo cortando árboles y vendiendo la madera, pero si no se siembran más árboles de los que se corta, pronto ya no habrá árboles y el sustento se habrá acabado.

La ética también es un componente esencial que se presenta en la comunicación del riesgo, debe ser incluida al momento de la gestión de políticas públicas, pero, también en la implementación de estrategias de la comunicación del riesgo.

En conclusión, este capítulo ha permitido vislumbrar el papel de la psicología para la comprensión del proceso perceptual y de la construcción social del riesgo, que reconocen la influencia de factores socioculturales, brindan una mirada de cómo son procesos que aluden a un constante cambio y resignificado, en consideración de la subjetividad y de lo que pudiera referirse inclusivamente como una subjetividad generacional, siendo este tema el que se aborda a continuación.

CAPÍTULO 4. INFLUENCIA SOCIOCULTURAL Y RELACIONES INTERGENERACIONALES EN LA CONDUCTA SUSTENTABLE

“Las divisiones entre las edades son arbitrarias. Es la paradoja de Párelo, cuando dice que no se sabe a qué edad empieza la vejez igual que no se sabe dónde empieza la riqueza”
(Bourdieu, 2002)

En este capítulo, las relaciones generacionales e intergeneracionales son el aspecto central del que se desprenden varias temáticas, que permiten fundamentar su comprensión con relación a la conducta sustentable, incluyendo las influencias y factores comportamentales característicos de las diversas pautas culturales que enmarcan cada generación; por lo que resulta de interés explorar este conjunto de variables.

4.1. Influencia social y cultural en la conducta sustentable

En primer lugar, hay que poner sobre la mesa que el ser humano es un ser social, quien se encuentra en constantes interacciones de manera cotidiana, es por esta razón que, determinadas acciones son inherentes a la cultura, otras mediadas o influidas por las relaciones sociales, así como los contextos en los que nos desenvolvemos.

En su concepción más básica, se presenta una interacción “cuando una unidad de acción producida por un sujeto A actúa como estímulo de una unidad de respuesta de un sujeto B, y viceversa” (Maisonveuve, 1968 citado en Marc & Picard, 1992 p. 14). En este tenor, las interacciones y las relaciones sociales que en palabras de Pacheco (2006) se reconocen como ‘campo social’, se caracterizan

por “cierto tipo de instancias y agentes encargados de la producción y reproducción, tanto de prácticas y procesos particulares como de saberes, habilidades, conocimientos y formas de representación simbólica que lo distinguen de otros campos” (p. 98).

A partir de esta noción del campo social, es cierto que cada contexto o grupo social de interacción presenta características específicas, entre las cuales, las normas y valores que regulan socialmente el conjunto de procesos y productos de orden científico y la estructuración del orden social “hace que todo campo social sea fuente de producción de formas culturales de carácter simbólico” (Pacheco, 2006, p. 98).

Una vez puesto sobre la mesa el papel, función o rol que se propicia de la convivencia entre y con más personas, es importante agregar al campo social un aspecto más general, la socialización, que Martín-Baró (1990) enfatiza más en el proceso de socialización, un aspecto clave de este proceso es que los individuos y su comportamiento, se construyen precisamente a partir de estos intercambios informales como la cotidianeidad o formales como la escuela, el trabajo, entre otros; reconociendo que la conducta en función de la socialización presenta 3 rasgos, a) la socialización como proceso de desarrollo histórico, b) como proceso de identidad personal y c) como proceso de la identidad social.

Socializar no es un simple cambio de un estado a otro, una modificación es un paso hacia el ser, y hacer el ser personal. En el proceso de socialización la persona no cambia; la persona se hace, la persona emerge. De ahí que la persona y su específica identidad personal, sus rasgos y características personales, sean el fruto de este proceso histórico de configuración. La sociedad no es entonces algo

externo a la identidad de la persona; es elemento configurador esencial de su ser personal (Martín-Baró, 1990).

4.1.1. Aprendizaje social

El proceso de socialización comprende dos situaciones o premisas del proceso de aprendizaje: a) las conductas sociales consideradas adecuadas dentro del contexto donde se encuentra el individuo en desarrollo, junto con b) las normas y valores que rigen esos patrones conductuales.

La perspectiva sociocultural considera la importancia que tienen los grupos que rodean a la persona en su proceso de socialización y en este sentido, uno de sus principales propósitos es que el individuo forme parte de los grupos sociales. Además, se entiende que la socialización guarda relación con distintos aspectos del desarrollo que tiene lugar a lo largo de la vida, tratándose de un proceso de adaptación y de aceptar las pautas culturales de un grupo, lo cual implica un ajuste ante las novedades y los cambios de las nuevas circunstancias. La base de todo el proceso, como ya hemos señalado, es la entrada y adaptación de la persona a la comunidad y para ello, es necesario que la persona aprenda tanto los significados como las costumbres del grupo al que pertenece, aceptando su modelo cultural. Todo ello le orientará sobre los modos de observar e interpretar los acontecimientos del mundo que le rodea (D'Andrade & Strauss, 1992).

En este orden de ideas, también es importante abordar los procesos de presión y control social. La regulación de nuestro comportamiento se encuentra normado, esto se va desarrollando a lo largo de nuestra vida, siendo la familia, la escuela y la sociedad los principales grupos formativos, es decir, de los cuales,

aprendemos, desaprendemos o reaprendemos, entre esos aprendizajes y mecanismos de regulación se encuentran las normas morales y sociales.

“Las normas morales son normas sociales, es decir, surgen a nivel de la organización colectiva; sin embargo, están dirigidas fundamentalmente al comportamiento individual” (Martín-Baró, 1990, p. 160) esto da pauta a la exploración de las maneras en que se transmiten socialmente, decantándose en la configuración y construcción de valores sociales asumidos, requiriendo entonces una revisión de la función social de la internalización (Hoffman, 1977).

Con la anterior conceptualización, encontramos que estos encuentros sociales, implican elementos periféricos que denotan la complejidad del proceso de socialización como son el caso de la identidad, puesto que ésta se afirma frente a la identidad de los demás y también, conlleva a una influencia de las vinculaciones sociales, al interior del grupo social que somos parte, así como de un individuo o de un grupo a otros grupos sociales.

Además, es necesario mencionar sobre el control social que desde la concepción de Janowitz (1978) constituye “la habilidad de un grupo social o instituciones para crear normas y reglas efectivas” (p.34). Este complejo proceso de socialización trae consigo, pautas culturales las cuales se encuentran inherentes a dicho proceso y a un trabajo de nivel individual bajo la dicotomía realidad-subjetividad, ante la construcción del mundo social del individuo y el mundo social externo.

4.1.2 Cultura e identidad cultural

Blumer (1982) reconoce que “la cultura entendida como concepto, ya sea definida como costumbre, tradición, norma, valores, reglas, etc., se derivan claramente de lo que las personas hacen” (p. 4). Existe diversidad de conceptos de cultura, por ejemplo, Molano (2007) realizó una búsqueda sobre la definición de cultura, encontrando que “cultura es lo que da la vida al ser humano: sus tradiciones, costumbres, fiestas, conocimiento, creencias, moral” (p. 72), y en salto histórico, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura o UNESCO incorpora otros elementos a lo que es cultura “conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones” (UNESCO, 2017b), pese a que, en diferentes momentos cronológicos de la humanidad, la evolución del concepto sigue premiando el sentido cultural.

Ahora bien, Molano (2007) reconoce que la cultura tiene varias dimensiones y funciones sociales: 1) un modo de vivir, 2) cohesión social, 3) creación de riqueza y empleo y 4) equilibrio territorial. En el caso de la identidad cultural remite a “un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias. La identidad no es un concepto fijo, sino que se recrea individual y colectivamente y se alimenta de forma continua de la influencia exterior” (p. 73).

Desde la antropología y como preámbulo para el abordaje de los marcos teóricos y conceptuales acerca de las generaciones, es importante retomar a Mead (1970) que plantea tres tipos de cultura, las cuales se configuran dependiendo de

realidades contextuales e históricas diferentes, las cuales son: las *culturas postfigurativas*, donde el aprendizaje solamente se transmite de las generaciones mayores hacia las jóvenes, con escaso o nulo cuestionamiento, por lo que los cambios sociales son lentos y casi imperceptibles, no obstante, la fortaleza es la permanencia de un sentido de identidad y continuidad. Por su parte, en las *culturas cofigurativas*, los niños, jóvenes y adultos aprenden de sus pares, cuestionándose la continuidad y la identidad como elementos inmutables. Por último, las *culturas prefigurativas*, plantean un redimensionamiento de las relaciones, pues los más jóvenes, incluso los niños tienen fuerte influencia en los mayores, en especial por sus nuevas habilidades, dando paso en muchas ocasiones a una ausencia de modelos para el futuro y una pérdida de continuidad entre generaciones.

4.2. Concepciones y perspectivas de los enfoques generacional e intergeneracional

En este apartado, se brinda un marco conceptual que posibilite la comprensión de los enfoques tanto generacional como intergeneracional, que además enfatiza en componentes elementales con los cuales se entrecruzan los procesos de socialización que se abordaron anteriormente.

4.2.1 ¿Qué es una generación?

Al igual que muchos conceptos que han sido empleados como conceptos pilares, el concepto de generación, no se queda atrás en el reconocimiento de una amplia polisemia y en este caso, no es únicamente por la diversidad de perspectivas de autores sino hasta de disciplinas, por lo que ha generado una gran confusión. En

su raíz etimológica, la palabra generación viene del latín *generatio*, que entraña tres sentidos: a) la acción y efecto de engendrar, b) la filiación o descendencia, y c) el conjunto de todos los vivientes coetáneos (Del Col, 2007); estos sentidos permiten interrelacionar los aspectos biológico, filial y social.

En la conceptualización de las generaciones, Leccardi y Feixa (2011), identifican tres momentos históricos. El primero, en 1920 entre las guerras mundiales; fue allí cuando se fundamentaron las bases filosóficas en cuanto a la sucesión y la coexistencia generacional. El segundo momento, en 1960, dio paso a un énfasis en el conflicto y el vacío generacional. Finalmente, el tercero, ubicado a mediados de 1990, el cual coincide con el surgimiento de la sociedad en red, cuando se transforma la idea de lapso y brecha generacional, dadas las habilidades de los jóvenes en el manejo de la tecnología digital. Sin embargo, empezando con la postura de Comte (1839), se acotó la generación a un reconocimiento entre la edad y la línea del tiempo de la sociedad, tomando como base el avance o el desarrollo biológico-cronológico; Mannheim (1952) reconoce que una generación se constituye y emerge entre 15 y 30 años, período en el que se asumía el cambio de una generación o aparición de una nueva generación. En esta visión se observa un claro énfasis del componente biológico y la esperanza de vida como uno de los factores determinantes, pero esta noción queda obsoleta para el siglo XXI, dado que ya la población en gran parte del mundo superaba los 70 años, dejando fuera la concepción de suplantar o relevar a la generación.

La nueva visión de las generaciones dejó atrás ese sentido biológico; la tendencia en el siglo XX como lo aborda Mitré, ahora gira en torno a la tendencia estadística y social, con el término 'generación social' y se adhieren las propuestas

teóricas de Dilthey quienes perfilan o caracterizan a estas generaciones sociales, a partir de la calidad de los vínculos y experiencias, los cuales emanan de los hechos históricos compartidos “Generación es además de una denominación para una relación de contemporaneidad de individuos; aquellos que en cierto modo crecieron juntos es decir, tuvieron una infancia común, una juventud común, cuyo tiempo de fuerza viril coincidió parcialmente, los designamos como la misma generación” (Caballero & Baigorri, 2013, pp. 8-9).

Desde los enfoques sociales de las generaciones, autores como Gutiérrez y Herráiz (2009), las definen como el conjunto de características de un grupo de individuos, con identidad propia y diferente de otros grupos generacionales. Las generaciones, desde esta perspectiva, no están aisladas de sus influencias históricas, geográficas, axiológicas, culturales, las cuales moldean la personalidad de una generación y configuran lo que se denomina, impronta generacional.

Donati (1999) presenta los distintos enfoques respecto a las generaciones. En este marco, se identifican los siguientes: a) generación en sentido demográfico o como cohorte, b) generación en sentido histórico o grupo de edad, c) unidad generacional, respecto a los movimientos sociales y culturales, y c) generación en sentido sociológico, desde las relaciones de descendencia biológica/cultural, socialmente mediadas.

4.2.2. Enfoques de transmisión entre generaciones

En la literatura y las líneas de investigación, así como los programas y políticas en torno al trabajo de las relaciones generacionales, se encuentran

primordialmente dos enfoques según el tipo de relación que se suscita: enfoque generacional y enfoque intergeneracional. El enfoque generacional es considerado como los intercambios que se dan entre personas de la misma generación, que por definición encuentra como “conjunto de personas que, habiendo nacido en fechas próximas y recibido educación e influjos culturales y sociales semejantes, adoptan una actitud en cierto modo común en el ámbito del pensamiento o de la creación” (Real Academia Española, 2019b).

Por su parte, el enfoque intergeneracional, se refiere a la relación que se da entre personas de diferentes generaciones y alude a los procesos que se gestan entre ellas. Una generación comparte experiencias, conocimientos, valores y patrones culturales en un momento histórico común, no sólo para vivir, convivir y sobrevivir, sino también para la adaptación al momento histórico y a las demandas y situaciones ya sea del pasado, del presente o del futuro (Beltrán y Rivas-Gómez, 2013).

Vega & Bueno (1995) proponen el trabajo de las relaciones entre la interacción de más de una generación, lo que se conoce como *intergeneracional*. La definición de intergeneracionalidad se ha abordado poco desde el campo de la Psicología, pero encuentra antecedentes en el ámbito gerontológico. En 1990 surgió en la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, la cual proclamó el Día Internacional de las Personas de Edad (Naciones Unidas, s.f.a; Zaidi et al, 2010) y en el año 1999 se hizo hincapié sobre esto, empleando el eslogan: “Hacia una sociedad para todas las edades” y es a partir de esta asamblea, que se ha mencionado y referido dentro de los programas destinados a la población adulta mayor (Zaidi et al., 2010).

La intergeneracionalidad surge debido a la dinámica y transición demográfica, cuando a nivel mundial se comienza a evidenciar el incremento de la población y particularmente, disminución del grupo etario de menores de 6 años y a su vez, el incremento de la población adulta mayor (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2015). Este término ha sido de reciente investigación, se enfrenta a la polisemia del concepto, así como una amplia diversidad de su consideración o tratamiento dentro de las ciencias sociales, así como en el ámbito político.

Sáez (2009) sostiene que el término intergeneracional tiene gran auge, pues expresa una postura relacional antes que sustancialista o esencialista sobre las generaciones. Es así como lo llamado intergeneracional, va más allá de lo etario, adentrándose en los encuentros y el rescate de un *nosotros*. Martín (2009), comenta que la “intergeneracionalidad alude a la interacción entre generaciones”, mientras que, Beltrán & Rivas-Gómez (2013), delimitan el campo y su interpretación al “encuentro e intercambio entre personas y grupos de diferentes generaciones y prácticas orientadas a fundamentar e impulsar espacios para la colaboración entre las generaciones que converjan en solidaridad, a través de encuentros, que pueden o no, enmarcarse en individuos con lazos familiares y comunitarios” (p. 313).

En el campo de la gerontología, la intergeneracionalidad ha aparecido como una necesidad de investigación y sobre todo de la implementación de programas de actuación para una diversidad de estrategias que giran en torno a la política del envejecimiento, particularmente del envejecimiento activo. Mientras que, en la Psicología se entre cruza con el Desarrollo Sostenible, ambas disciplinas

convergen con la solidaridad intergeneracional. De esta manera, el tratamiento del concepto se abre e incide en un campo que no se limita estrictamente a los lazos sanguíneos, sino a la consideración de la variable edad y por esto, se promueven espacios de interacción de diferentes grupos de edad, en donde su convivencia se realiza en un momento histórico en común (Pinazo-Hernandis, 2012). La investigación psicosocial se interesa por la interrelación del ser humano y el medio ambiente, de donde surgen líneas de investigación. De esta manera, no solamente hay que mencionar la relación ser humano-ambiente, sino también entre las relaciones habituales de las personas con sus diferentes grupos sociales y generaciones, por lo que este aspecto se aborda con un concepto denominado, intergeneracionalidad, tal como se disertó en el anterior apartado

La intergeneracionalidad se relaciona con una noción que aún no ha sido explotada del todo. Este vocablo se ha pensado más desde la generación que desde el prefijo inter, y es justamente este prefijo el que alude a la relación entre grupos de edad (Ojeda-Rosero, 2016). Por lo tanto, se ubica las relaciones intergeneracionales en términos de espacio y tiempo determinados, lo que dimensiona la noción de generación (Beltrán & Rivas-Gómez, 2013).

En torno a esta problemática, las investigaciones centradas en el tema se han estado realizando con mayor frecuencia bajo el entendimiento del concepto como atributos de generación. Sin embargo, bajo un análisis epistemológico, éste, alude a otra serie de atributos propuestos por Pierpaolo Donati (1999) y que han sido tomados como premisas por Beltrán & Rivas (2013) y Sáez-Carreras (2009), clasificándola en cuatro sentidos: demográfico, histórico, sociológico y sentido relacional. En el sentido demográfico, se le considera como la transición de la edad,

es decir, grupos poblaciones. El sentido histórico, aparece bajo la interpretación de la época, sujetos que corresponden a momentos de la vida. El sentido sociológico, a la confluencia de personas que provienen de diferentes años pero que comparten el mismo momento y finalmente, el sentido relacional, aspecto más empleado y que alude a los vínculos familiares.

La presente investigación se centra específicamente con la orientación y consideración del concepto en sentido sociológico. A partir de esta puntualización, se enmarcará su aplicación bajo lo siguiente definición “una generación deviene de un proceso de evolución en el que conjuntamente el pasado, el presente y el futuro convergen en el aporte de conocimientos, experiencias, valores y cultura, el manejo de mecanismos necesarios para su entendimiento, su enriquecimiento mutuo, su evolución conjunta, no solo para vivir, convivir y sobrevivir a lo largo de toda su existencia, sino en su adaptación al momento histórico y a las demandas del contexto inmediato en el que se desenvuelven” (Beltrán & Rivas-Gómez, 2013).

En un estudio realizado por Bronfman et al. (2015), se identificó que tanto el estrato social como la edad, son dos variables determinantes y diferenciales de las actitudes y prácticas ambientales; estos autores concluyeron que, en el caso de las personas más añosas, tienden a realizar más la separación de residuos sólidos y que podría corresponder a un sistema de creencias más arraigado.

Asimismo, Ojeda-Rosero & López-Vázquez (2017) han realizado una investigación sobre las relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción de riesgo, en dicho estudio, lo intergeneracional presenta puntos de encuentro con lo propuesto por Beltrán & Rivas-Gómez (2013), enfatizando en este

caso, la intergeneracionalidad implica continuidad y transiciones o cambios entre los actores sociales.

Lo intergeneracional ha sido empleado de igual manera con la Psicología Ambiental, la cual se suma a la realización de estudios sobre la vinculación de las generaciones, enmarcadas en el Desarrollo Sustentable (DS) y particularmente, en su dimensión social, abriendo de esta manera pautas de acción para implementar estrategias en diferentes niveles, y es así que el concepto intergeneracional es referido con la expresión de “satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras” (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2016). Siempre que en la relación entre generaciones existan acciones y comportamientos capaces de repercutir sobre nuestro entorno y a su vez, aportarle beneficios, se podrá hablar de producción de sinergia intergeneracional (Beltrán & Rivas-Gómez, 2013 p. 310).

En síntesis, las investigaciones acerca de los procesos intergeneracionales posibilitan un análisis de las interacciones entre la familia, la comunidad y la sociedad, en los ámbitos macro y microsociales. Es así como distintos autores se interesan por las relaciones entre las personas y los grupos inter e intrageneracionales, sin embargo, su particularidad depende del énfasis conceptual que manejan y la perspectiva desde la cual abordan estas relaciones (Ojeda-Rosero & López-Vázquez, 2017).

La Real Academia Española (2019) define la comunicación intergeneracional como “Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”.

De acuerdo con Pérez-Sánchez & Smith-Castro (2008, p. 589) la comunicación intergeneracional se entiende como “las formas comunicativas entre

los diferentes grupos de edad” y es precisamente la esencia de esta propuesta que subyace en el intercambio y aprendizaje que de manera tradicional y estereotipada, se ve con mayor presencia en las publicaciones, significa que, en la investigación y análisis de los encuentros suscitados entre niños y adultos mayores en su rol como nietos y abuelos, se asume que los pequeños adquieren ciertos contenidos que se traducen en creencias, prácticas y valores de la dimensión conductual personal.

En un estudio sobre con personas adultas mayores como voluntarios en escuela (Spudich & Spudich, 2010) se identifica esta perspectiva con la idea de aprender acerca de otras generaciones y enlazando las interacciones entre niños y personas adultas mayores no representa una nueva creencia.

Con este capítulo se logró visualizar la trascendencia de las relaciones generacionales y el anclaje sociocultural, pues estos ejes integran una visión que busca la comprensión de cómo se construye el riesgo sobre el cambio climático y la conducta sustentable. Por lo cual, es importante también revisar elementos sociohistóricos y contextuales para comprender este proceso, así mismo, tener una interpretación de los hallazgos, por lo que el siguiente capítulo se centra sobre el análisis contextual.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LAS LOCALIDADES DE LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS

“La investigación debería reconocer y documentar los contextos culturales, sociales e institucionales en lo que se desarrolla” (Gorgorió & Bishop, 2000)

En este capítulo se presenta la información referente al análisis del contexto, el cual cobra relevancia pues brinda la comprensión de cómo se han construido los actores sociales.

5.1. Dimensión geográfica

En esta dimensión se brinda la información de aspectos espaciales como la ubicación o localización de cada una de las zonas de las comunidades del proyecto.

Estado de Morelos

Se localiza en las siguientes coordenadas, al norte 19°07'54", al sur 18°19'56" de latitud norte; al este 98°37'58", al oeste 99°29'39" de longitud oeste. La ciudad capital es Cuernavaca. El estado de Morelos representa el 0.2% de la superficie del país. Morelos colinda al norte con México y la Ciudad de México; al este con México y Puebla; al sur con Puebla y Guerrero; al oeste con Guerrero y México (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).

El Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED] (2010b) brinda la información al respecto. El nombre de Jiutepec es la castellanización del viejo nombre en náhuatl de la población: Xiuhtepec.

Este municipio se localiza entre los paralelos 18°53' de latitud norte y los 99°10' de longitud oeste del meridiano de Greenwich a una altura de 1,350 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tepoztlán y Cuernavaca, al oriente con Yautepec, al sur con Emiliano Zapata y al poniente con Cuernavaca y Temixco. El caso concreto de la localidad donde se ubica una de las comunidades, CIVAC.

En el Estado de Morelos al igual que en muchas latitudes, la agricultura tuvo o ha tenido una mayor concentración de la población cuya actividad laboral principal estuvo destinada a este tipo de actividades. Particularmente, en el municipio de Jiutepec se detonó la expansión industrial, específicamente en la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC). Dicho asentamiento se creó en a principios de los años 60's (Ávila-Sánchez, 2001) cuando inició operaciones la planta industrial de Nissan en 1961 (Vicencio-Miranda, 2007).

Las principales actividades económicas son las clasificadas en el Sector Terciario, Comercio y Servicios y en segundo lugar se encuentran las del Sector Secundario, actividades industriales, localizadas principalmente en CIVAC (Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca) y en último lugar se tienen las actividades relacionadas con el Sector Primario que son las agropecuarias. En la zona industrial de CIVAC, se encuentra el “Centro de Control de Emergencias CIVAC”, en donde se ubica una central de bomberos y ambulancias. Sobre el boulevard Cuauhnáhuac se localiza la Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito del Municipio de Jiutepec. Se cuenta también con una planta de tratamiento de aguas residuales para CIVAC ubicada sobre la carretera Jiutepec-Emiliano Zapata (Secretaría de Desarrollo Social, 2011). La contaminación industrial, es generada principalmente por la concentración de industrias en CIVAC. Se han detectado tres asentamientos

como Zonas de Bajo Riesgo por inundaciones (Secretaría de Desarrollo Social, 2011).

Estado de Querétaro

El origen más probable del nombre Querétaro proviene de la palabra de origen purépecha “Crettaro” que significa “*Lugar de Peñas*” (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2010b). Al norte 21° 40’, al Sur 20° 01’ de latitud Norte; al Este 99° 03’, al Oeste 100° 36’ de longitud Oeste. Lo que lo sitúa en la zona tropical del planeta y en el huso horario correspondiente a la hora del centro del país, distante 7 horas del meridiano de Greenwich y 17 horas de la Línea Internacional del Tiempo.

Los estados limítrofes son los siguientes: al Norte, con Guanajuato y San Luis Potosí; al Este, con San Luis Potosí e Hidalgo; al Sur con Hidalgo, México y Michoacán de Ocampo y al Oeste con Guanajuato. Tiene una extensión de 759.9 km², que corresponde al 6.5% de la extensión total del Estado. Ocupa el séptimo lugar en extensión territorial en el Estado. El municipio cuenta con 233 comunidades, integradas en 7 delegaciones, 133 de las cuales son menores a 50 habitantes.

Se localiza al Poniente de la entidad, fijándose sus coordenadas extremas entre los 20° 31" a 20° 56" de latitud Norte y de los 100° 19" a 100° 36" de longitud Oeste. Colinda al Oriente con el Municipio de El Marqués; al Sur con los de Huimilpan y Corregidora; al Poniente con los municipios de Apaseo el Grande y San Miguel Allende, Guanajuato; y al Norte con el municipio de Comonfort, Guanajuato.

5.2. Dimensión ambiental

La segunda dimensión que forma parte de la contextualización se remite a los aspectos de la naturaleza y los recursos naturales.

Estado de Morelos

En Morelos se cuenta con cinco áreas naturales protegidas de competencia federal, la Sierra de Huautla, Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepelt, Parque Nacional Lagunas de Zempoala, Parque Nacional El Tepozteco y el Corredor Biológico Chichinautzin, en una extensión territorial total acumulada de 164,201 hectáreas. Las áreas naturales protegidas de competencia estatal son tres Parques estatales Barranca de Chapultepec, el Texcal y el Cerro de la Tortuga; dos Reservas estatales, La Sierra de Monte Negro y Las Estacas y una zona de restauración ecológica, Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).

Jiutepec pertenece a la cuenca del Amacuzac y enriquece a la microcuenca del río Apatlaco. Atraviesan el municipio las corrientes pluviales, aguas broncas de los montes y sierras de Chalma como del Ajusco a través de la barranca de Analco. Otra barranca es la gachupina.

El clima que predomina en Jiutepec es subtropical caluroso con lluvias en verano. Su temperatura media es de 21.2°C, su variante media máxima es 31.4°C, su máxima absoluta es de 39.8°C, la mínima media baja es 10.8°C y la mínima absoluta 0.5°C. Los meses más calurosos son abril y mayo y los más fríos diciembre y enero.

De las 7,400 hectáreas que conforman el municipio sólo 500 se dedican a la agricultura y al área de protección ecológica son 40.7 de la zona de El Texcal. El resto del territorio se encuentra urbanizado o es parte de la reserva territorial (23.3% del territorio; 3% de reserva territorial de Cuernavaca). Por supuesto esta determinación se da centralmente sin tomar en cuenta las necesidades del municipio, convirtiéndolo en una ciudad dormitorio.

Estado de Querétaro

Entre los recursos naturales con que cuenta el estado, tienen especial lugar la riqueza forestal y la minería. Así, en lo que se refiere al recurso forestal, la entidad aprovecha las especies de pino, encino, cedro, oyamel, enebro, mezquite, eucalipto y otras de menor importancia, principalmente ubicadas en la Sierra Gorda. Ésta tiene aproximadamente 70 000 ha potencialmente productivas, aunque de éstas, sólo 17 000 ha tienen estudios de manejo.

Por su parte, la explotación minera es una actividad muy antigua en el estado, teniéndose múltiples registros arqueológicos de ello. Existen 10 distritos mineros de metales en la Sierra Gorda de Querétaro, con producción de plomo, plata, zinc, cobre, oro, mercurio y antimonio. Se encuentran, además, otras 7 zonas de explotación de minerales no metálicos: la zona de mármol; zona de sillar y caolín; zona de cantera; zona de ópalos; zona de sillar y pómez y zona de caleras.

El municipio de Querétaro está conformado morfológicamente por lomeríos, sierras y llanuras. La zona de lomeríos presenta colinas redondeadas con llanuras que se extienden de Sur a Norte por el municipio, paralelamente a la autopista Querétaro - San Luis Potosí.

El municipio de Querétaro pertenece a la vertiente del Océano Pacífico, hacia donde drena en forma total su red hidrológica mediante la cuenca del río Lerma-Santiago.

El clima en el municipio es templado semiseco, caracterizado por un verano cálido. La temperatura media anual es de 18° C. Los meses más calurosos son mayo y junio; alcanzando temperaturas máximas de 36° C, en tanto que los más fríos son los meses de diciembre y enero, en los que se registran temperaturas mínimas de -3° C.

La precipitación pluvial anual promedio es de 555 mm. Los vientos predominantes son del Noroeste, Sur y Suroeste.

5.3. Dimensión histórica

Estado de Morelos

La cultura olmeca habitó durante el período 200 a 500, en lo que hoy conocemos como Estado de Morelos. En el siglo XIII, Tepoztlán, Tetela, Hueyacapan y Xumiltepec, localidades de Ocuituco por parte de los xochimilcas; mientras que los tlahuicas fundaron Cuauhnahuac, actual Cuernavaca. Morelos fue parte de la conquista de los españoles, la toma del asentamiento fue estratégico para Hernán Cortés, pues sirvió de corredor hacia la capital del imperio mexica en 1521. Durante la época colonial, Cortés conquistó el valle de Cuauhnáhuac que estuvo en manos de Gonzalo de Sandoval, uno de los dos cacicazgos de la entidad de ese período (Gobierno del Estado de Morelos, 2012).

El Estado de Morelos presenta grandes retos que Ávila-Sánchez (2001) ha detectado con claridad, eminente crecimiento urbano, deterioro del ambiente con

énfasis en el recurso del agua, disminución del sector agropecuario, la terciarización de la economía y la industrialización. En continuidad con este autor, se tienen presente 3 grandes períodos que han sido determinantes para los cambios socioeconómicos y ambientales de este estado, que son: a) *Revolución*, el agrarismo fue uno de los movimientos con mayor peso. En los años 30, se construyó el ingenio azucarero del municipio de Zacatepec, que la entidad dirigiera su inversión a los vastos recursos de tierras hacendarias de Morelos, fue hasta 1940 que dio inicio a la urbanización y la terciarización de la economía, implicando descuido y desprotección del sector agrícola sobre todo en los años 80, cuando disminuyó abismalmente el patrón de los cultivos de caña y arroz, característicos de la región; b) *Posrevolución*, durante los años 30 hasta los 60, el sector agrícola presenta una crisis al recibir menor apoyo financiero por parte del gobierno y fue la llegada de las industrias en el corredor Cuernavaca-Cuautla, teniendo las empresas más emblemáticas de este período, la fábrica de cementos Anáhuac en 1943 ubicada en Jiutepec; en 1953 llega la empresa textiles Rivetex y c) *Concentración urbano-industrial* a principios de los 60 se crea la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) y c) *De 1970 hasta el último decenio del siglo XX* se impulsó el crecimiento industrial, en los años 70 surge el Parque Industrial de Cuautla y en 1996 se construye la Ciudad de la Confección en Emiliano Zapata se da pauta para el desarrollo de comunicaciones terrestres, momento en que se construye la autopista México-Acapulco, una propuesta que da cuenta de que el campo espacial de la entidad ha sido concebida como un área de paso estratégico para el desarrollo industrial de la Ciudad de México, en ese entonces Distrito Federal.

Estado de Querétaro

En cuanto a la configuración del estado, se remonta a las siguientes épocas históricas. La *época prehispánica*, los pobladores cultivaban el sistema de la milpa (maíz, calabaza, frijol), la zona gozó de un avance cultural por la confluencia de los valles en el sur y la Sierra Gorda al norte. En la *época clásica* el territorio floreció debido a la intensificación de la agricultura, técnicas de sembradío como las terrazas para cultivos y los sistemas de riego. En el siglo XVII la entidad impulsó la actividad agrícola, ganadería y la producción de telas de lana que fueron los sucesos más significativos de la *época colonial*. Durante los siglos XVIII y XIX el estado tuvo mayor intensidad en movimientos sociales como el papel importante durante la Independencia y lograr su constitución como Estado. Además, durante *el porfiriato* dio paso a la construcción de ferrocarriles y la minería, mientras se abolieron las tiendas de raya, se decretó la regularización de tierras agrícolas para los campesinos y los hacendados. De los años 40 a los 70, fue el período en la que se impulsó el desarrollo industrial y la modernización, propiciando el Querétaro urbano, transitando de las industrias centradas en los procesos textiles y de alimentación a la metalurgia (Daville, 2000).

5.4. Dimensión social

En esta área, se centra en los aspectos de orden social como la densidad poblacional, los fenómenos migratorios, educación y los movimientos.

Estado de Morelos

De acuerdo con datos de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010; 2015), el Estado de Morelos el Estado de Morelos tiene una población total de 3,806,201 y el municipio de Jiutepec con un total de 214,056 personas (ver Tabla 2).

Tabla 2

Distribución demográfica según grandes grupos de edad en Morelos y Jiutepec

Grupo de edad	ESTADO DE MORELOS			JIUTEPEC		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 a 19 años	1,249,081	1,315,587	2,564,668	36,522	35,648	72,170
20 a 59 años	476,954	539,467	1,016,421	55,925	63,199	119,124
60 años y más	103,127	121,985	225,112	10,405	12,357	22,762
Total	1,829,162	1,977,039	3,806,201	102,852	111,204	214,056

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015. Estimadores de la población total en viviendas particulares habitadas por municipio y grupos quinquenales de edad según sexo.

El total de viviendas particulares habitadas de 523,984 que cuentan con los servicios públicos, agua (65.2%), energía eléctrica (99.3%) y drenaje (67.0%). La escolaridad promedio de la población es de 9.30 años de estudios, lo que implica una población con estudios de secundaria concluida (ver Tabla 3).

Tabla 3

Distribución porcentual según nivel de escolaridad y promedio de escolaridad por sexo en Morelos

	Hombres	Mujeres	Total
Población de 15 años y más	664,110	746,692	1,410,802
Sin escolaridad	5.09	6.48	5.83
Preescolar	0.36	0.37	0.38
Primaria	41.80	43.65	42.77
Secundaria	57.83	55.97	56.86
Media superior	22.55	23.01	22.79
Superior	18.34	17.97	18.15
Grado promedio	9.38	9.23	9.30

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015. Estimadores de la población de 15 años y más y su distribución porcentual según nivel de escolaridad por entidad federativa, sexo y grupos quinquenales.

En cuanto a la población urbano-rural del estado, el 84% es urbana y 16% rural. La esperanza de vida de los hombres es de 73.4 años y de 78.5 en las mujeres. En los procesos migratorios, uno de los aspectos característicos es de la población proveniente de otros estados, principalmente de la Ciudad de México, seguido de Guerrero y México, por último, Puebla y Veracruz.

El Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, comprende tres áreas sustantivas: Salud, Educación e Ingreso. En el caso de Morelos, se ubica en el lugar 13 con un valor de 0.755; mientras la media nacional es de 0.739. La capital del estado es el municipio con mayor desarrollo humano, no obstante, de los tres pilares, únicamente ocupa el primer lugar en Educación e Ingreso, lo mismo ocurre con Jiutepec, quien se ubica en segundo lugar en Educación y el tercero en Ingreso (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014).

Las problemáticas sociales relacionadas a la delincuencia y violencia, se presentan los índices de incidencia delictiva y el de victimización según los datos del INEGI. En cuanto a la primera situación la entidad se ubica en el lugar 4 con 45,312 casos por cada 100 mil habitantes y a nivel nacional se registraron 37,807 (2018a) y, por otra parte, en lo concerniente a la victimización se ubicó en el lugar 6 con 31,512 casos y a nivel nacional se tuvieron 28,269 registros (2018b).

El índice de Vulnerabilidad Social¹ en 2010 el Estado de Morelos ocupó el puesto 26 con un puntaje de 1.0364, la media nacional fue de 1.1534 (Vergara, 2011), este mismo indicador según el Atlas de Riesgo del Centro Nacional de Prevención de Desastres o CENAPRED, el municipio de Jiutepec se considera con un valor medio (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2006). Además, incorporando otros indicadores sociales como el rezago social, marginación y la vulnerabilidad ante cambio climático se ubica en un nivel bajo y un nivel alto en el grado de resiliencia.

Los peligros naturales que representan una amenaza para la ciudad según nivel de impacto, de más bajo a más alto son: ciclones tropicales y nevadas [más bajo]; sequías y ondas cálidas [bajo]; bajas temperaturas [medio]; inundaciones, tormentas eléctricas, granizo, evento sísmico y sustancias inflamables [alto] y en el nivel más alto se encuentra la susceptibilidad de deslizamientos de laderas. También, se reconoce un nivel alto ante peligros por el volcán Popocatepetl debido

¹ “Un concepto más amplio, que hace referencia a la incapacidad de una persona o de un hogar para aprovechar las oportunidades disponibles en distintos ámbitos socioeconómicos, con el fin de mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro” (Vergara, 2011, p. 86)

a cenizas con 1mm de espesor (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2006).

Estado de Querétaro

De acuerdo con datos de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el Estado de Querétaro (2010; 2015) tiene una población total de 2,038,372 habitantes que representa el 1.7% del total del país (ver Tabla 4).

Tabla 4

Distribución demográfica según grandes grupos de edad en Querétaro de Arteaga y Santiago de Querétaro

Grupo de edad	ESTADO DE QUERÉTARO			SANTIAGO DE QUERÉTARO		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 a 19 años	383,292	369,996	753,288	153,248	144,882	298,130
20 a 59 años	528,746	579,992	1,108,738	242,087	259,931	502,018
60 años y más	80,596	94,076	174,672	35,789	41,996	77,785
Total	992,634	1,044,064	2,036,698	431,124	446,809	877,933

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015. Estimadores de la población total en viviendas particulares habitadas por municipio y grupos quinquenales de edad según sexo.

El total de viviendas particulares habitadas de 533,457 que cuentan con los servicios públicos, agua (83.1%), energía eléctrica (99.1%) y drenaje (81.4%). La escolaridad promedio de la población es de 9.6 años de estudios, lo que implica una población con estudios de secundaria concluida (ver Tabla 5).

Tabla 5

Distribución porcentual según nivel de escolaridad y promedio de escolaridad por sexo en Querétaro

	Hombres	Mujeres	Total
Población de 15 años y más	703,960	767,031	1,470,991
Sin escolaridad	4.54	6.63	5.63
Preescolar	0.31	0.46	0.39
Primaria	40.12	44.20	42.25
Secundaria	59.57	55.34	57.37
Media superior	20.77	20.97	20.88
Superior	22.21	20.18	21.15
Grado promedio	9.78	9.35	9.55

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015. Estimadores de la población de 15 años y más y su distribución porcentual según nivel de escolaridad por entidad federativa, sexo y grupos quinquenales.

En cuanto a la población urbano-rural del estado, el 78% es urbana y 22% rural. La esperanza de vida de los hombres es de 73.0 años y de 78.2 en las mujeres. En los procesos migratorios, uno de los aspectos característicos es de la población proveniente de otros estados, principalmente de la Guanajuato, seguido de México y Ciudad de México, por último, Hidalgo y Jalisco. Las viviendas de la entidad y los servicios públicos existentes, agua (83.1%), energía eléctrica (99.1%) y drenaje (81.4%).

Los factores psicosociales que caracterizan a la entidad y que entrelazan con los aspectos anteriores, destacando el desarrollo social, así como la vulnerabilidad social. En cuanto al primer punto -desarrollo social- se identifican 7 áreas de atención de los programas registrados según asignación de fondos presupuestales:

bienestar económico (33%), vivienda (22%), educación (17%), trabajo (7%), medio ambiente sano y alimentación (6% respectivamente) y salud (5%) (Carrillo, 2017).

Ante estas condiciones de vulnerabilidad social y que se retoman desde la consideración como factores psicosociales, se presenta información del Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, puesto que dicho indicador representa una construcción más robusta para la valoración de riesgo y vulnerabilidad social, al comprender tres áreas sustantivas: Salud, Educación e Ingreso.

El caso de Querétaro se ubica en el lugar 12 con un valor de 0.756; mientras la media nacional es de 0.739. El municipio de Corregidora es el municipio con mayor desarrollo humano; el municipio de Santiago de Querétaro ocupa el segundo lugar en Educación e Ingreso (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014).

Por lo anterior, el panorama permite la comprensión de las implicaciones del Estado para el surgimiento de problemáticas sociales, es así que se susciten actos de delincuencia y violencia, los cuales se presentan con los índices de incidencia delictiva y el de victimización, respectivamente. En cuanto a la primera situación la entidad se ubica en el lugar 14 con 32,756 casos por cada 100 mil habitantes y a nivel nacional se registraron 37,807 (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2018a) y, por otra parte, en lo concerniente a la victimización se ubicó en el lugar 11 con 29,147 casos y a nivel nacional se tuvieron 28,269 registros (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2018b).

El Índice de Vulnerabilidad Social en 2010 ocupó el puesto 14 con un puntaje de 1.1535 superando ligeramente la media nacional de 1.1534 (Vergara, 2011), este mismo indicador según el Atlas de Riesgo del CENAPRED, la entidad se considera

con un valor medio (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2006). Además, incorporando otros indicadores sociales como el rezago social y el de marginación se encuentran en un nivel bajo; sin embargo, presenta un nivel muy alto en la vulnerabilidad ante cambio climático y un nivel alto en el grado de resiliencia.

Los peligros naturales que representan una amenaza para la ciudad según nivel de impacto, de más bajo a más alto son: ciclones tropicales [más bajo]; ondas cálidas y bajas temperaturas [bajo]; sequias, granizo, nevadas y evento sísmico [medio]; inundaciones y tormentas eléctricas [alto] y en el nivel más alto se encuentran las sustancias inflamables, la susceptibilidad de deslizamientos de laderas y sustancias tóxicas.

5.4. Dimensión política

En esta última dimensión, se abordan los temas de normatividad y los problemas socioambientales que enfrenta cada entidad.

Estado de Morelos

De los principales problemas ambientales que enfrenta la entidad se encuentran abastecimiento de agua, erosión de suelos destinados a la producción agrícola, cacería furtiva, azolve y drenado de lagos, dichas problemáticas suscitadas por los procesos de industrialización y urbanización, detonando una acción depredadora de los recursos naturales y control ambiental; agudizados por las condiciones sociales de marginación y pobreza y un rezago en educación ambiental, un bajo nivel cultural de la población y una precaria legislación (Batlori,

2001). Sin embargo, desde que la sustentabilidad ha cobrado un papel muy importante en la agenda política, la Secretaría de Desarrollo Sustentable (2020a) ha desarrollado una diversidad de estrategias legales para aminorar el impacto ambiental:

- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2020)
- Gestión de Calidad del Aire y Comisión Ambiental de la Megalopolis, en la que se desarrollan acciones sobre el Sistema de Monitoreo Atmosférico del Estado de Morelos, el Diagnóstico de la calidad del aire, el Inventario de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera del Estado de Morelos Año Base 2014, Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Morelos (ProAire) y el fortalecimiento del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.
- Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA)
- Programa Estatal de Acciones ante el Cambio Climático de Morelos (PEACCMOR) y Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN)
- Plan de Gestión de Carbono
- Estrategia de Gestión Integral de Residuos Sólidos (eGIREM)
- Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos
- La Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos (LOTDUS)

Estado de Querétaro

Las problemáticas que se presentan en la entidad giran en torno a la biodiversidad característica de la región, a raíz de la acción depredadora de especies cactáceas, algunas especies ubicadas como especies en riesgo de extinción y una gran variedad de éstas son endémicas. El intenso y acelerado crecimiento demográfico impacta en la antropización del paisaje y con ello, la pérdida de zonas vegetal-forestales. El agua, es uno de los recursos que se encuentra más sobre explotado y presenta problemas de disponibilidad y contaminación. En cuanto al suelo, se presentan situaciones de erosión y contaminación (Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2020c).

La Secretaría de Desarrollo Sustentable ha desarrollado una diversidad de estrategias legales para aminorar el impacto ambiental:

- Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos de Querétaro
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (2018 adición de fracciones)
- Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro
- Inventario de Emisiones a la Atmósfera del Estado de Querétaro
- Convenio de Coordinación para actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de Querétaro

5.5. Dimensión socioambiental

En esta última dimensión convergen dos áreas previas: social y ambiental. Además, su aportación radica en la consideración de temas que no se encuentran aislados y a su vez, considera la influencia de otros factores como la política y la cultura.

En ese sentido, la proliferación de problemáticas cuya base estriba en manifestaciones y/o preocupaciones por el cuidado ambiental y que se le suman, situaciones cuya configuración emergente de naturaleza social; en estos casos se identifican los movimientos sociales y los ambientales, cuya trayectoria histórica se desarrolla en ese orden, pues las movilizaciones en América Latina han prevalecido como actos y procesos emancipatorios, de organización social y de la defensa de identidad social, así como territorial.

En los movimientos socioambientalistas se articulan las luchas de las comunidades indígenas, de las organizaciones campesinas, obreras y populares, con los grupos ecologistas. Gudynas, por su parte, caracteriza al ambientalismo latinoamericano como un movimiento diversificado y heterogéneo, cuya unidad está en su sentido de pertenencia (Gudynas, 1992).

Este tipo de formas de organización social son impulsadas por la destrucción ecológica y la degradación ambiental, junto con la marginación social y la creciente pobreza, características de los países de América Latina.

Svampa (2008), al compás de la explosión de los conflictos socioambientales se han ido configurando movimientos sociales e instancias de coordinación, que poseen una dinámica organizacional y confrontacional propia, y que ilustran el incipiente *giro ecoterritorial*.

Ejemplos claros son los movimientos sociales que propagan el desarrollo endógeno sustentable, la agroecología que reactualiza y desdogmatiza la cuestión agraria (Sevilla Guzmán 2010), la agricultura orgánica como un movimiento político y transdisciplinario (Aeberhard y Rist 2009), diferentes movimientos que reivindican la recuperación de las diferentes formas de medicina no occidental, y otros múltiples movimientos ambientales que, cada vez más, empiezan a recontextualizar la cuestión ambiental más allá de la ecología, dándose cuenta de las interrelaciones entre lo ambiental y lo político (Delgado, Rist y Escobar, 2011, p. 402).

Estado de Morelos

Las luchas verdes se remontan al año 1995, cuando se tuvo lugar a la defensa identitaria del cerro del Tepozteco en Tepoztlán y este suceso histórico representa el antecedente hito de la historia en el país, pues surge como parte de los denominados “nuevos movimientos sociales”, que se expresan como actos de protesta ambientales y de confrontación ciudadana (Gracia, 2010).

En la entidad, durante la primera década del siglo XXI se presentaron varios acontecimientos en donde los activistas del movimiento ciudadano ambientalista enfrentaron y manifestaron en aras de la protección de los recursos naturales e históricos del territorio, de los más representativos y de mayor impacto son:

- En 2002, en el ex Hotel Casino de la Selva en Cuernavaca se demolieron más de 900 árboles, murales históricos y vestigios arqueológicos, este suceso detonó un conflicto y movilización de la ciudadanía, particularmente del grupo de ambientalistas de la entidad, quienes recibieron apoyo legal y técnico-científico por parte de los académicos de la Universidad Nacional

Autónoma de México y de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (Centro Mexicano de Derecho Ambiental, 2018).

- La protección de la barranca de los Sauces fue un acontecimiento donde se logró la movilización social de integrantes zapatistas y de ambientalistas de Cuernavaca consiguieron detener el proyecto gubernamental de la construcción de un centro comercial en un predio de sauces y otros árboles centenarios de la zona (Bellinghausen, 2006).
- Otro acontecimiento de orden ambiental fue la clausura del Tiradero de Tetlam, donde se los habitantes de Tetlama, Alpuyeca, Xoxocotla, Contetelco, Tlaltizapán y Ahuehuexingo temían por la alarmante contaminación de los residuos que se vertían en el río de Alpuyeca (Balboa, 2006; Proceso, 2006)
- La defensa del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Cuernavaca (POET), del cual recientemente fue ganado el amparo de nulidad. (Centro Mexicano de Derecho Ambiental, 2011)
- En 2008, la defensa y protesta de otros eventos como la oposición al Libramiento Norponiente y la Autopista Lerma Tres Marías (Enciso, 2008)
- El movimiento internacional *Fridays For Future* que desde 2019 cuenta con miembros en México que se manifiestan contra las acciones del cambio climático y han realizado huelgas frente a la crisis ambiental, así como megaproyectos que irrumpen el orden ambiental. En Morelos, se tiene sobre la mira la termoeléctrica de Huexca e inclusive una representación de la

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (El Economista, 2019; 24 Morelos, 2020; Valor Compartido, 2019; Pacheco-Cedillo, 2019

Estado de Querétaro

En esta entidad las problemáticas ambientales más recurrentes se erigen bajo dos principales crisis, la hidráulica y la minera. Los sucesos acontecen en gran medida como parte del desarrollo urbano.

- La asociación civil Eco Maxei Querétaro se desempeña como un colectivo de educadores ambientales e incluso, realiza actividades dirigidas específicamente en el tema de la crisis ambiental (Eco Maxei Querétaro, 2019)
- Manifestación en contra de la construcción de la Presa en el municipio de Jalpan, los ciudadanos se expresaron inconformes del proyecto, pues éste afectaba el orden ambiental de la región y favorecía la privatización de obras en este giro (Hernández, 2020)
- El movimiento internacional *Fridays For Future* también cuenta con una delegación de activistas ambientales quienes buscan la atención de las consecuencias del cambio climático y la regulación de acciones industriales (Fridays For Future Querétaro, s.f.).
- La promoción de la cultura y la preservación ambientales son parte de preocupación en la agenda política de Querétaro, para favorecer la conservación de los recursos naturales y del entorno de los residentes, sobre todo en el proyecto de Peña Colorada (Vázquez, 2021).

CAPÍTULO 6. PROBLEMA Y OBJETIVOS

En este capítulo se presenta la problematización del tema, así como los objetivos que han sido los ejes para el desarrollo del proyecto de investigación presente.

6.1. Planteamiento del problema

Desde principios del siglo XXI, el fenómeno del cambio climático ha cobrado más visibilidad en la ciudadanía, en la agenda política y los protocolos de organismos tanto nacionales como internacionales, al apreciar con mayor frecuencia e impacto las afectaciones en la naturaleza, expresadas de las causas y consecuencias del cambio climático. Las afectaciones implican una valoración subjetiva, es decir, qué representa para cada persona la presencia o ausencia de las causas y consecuencias, este aspecto se encuentra dentro de un proceso psicológico denominado percepción de riesgo; dependiendo de la visibilidad y las afectaciones que impliquen en la vida de la persona, se reconocerá un menor o mayor riesgo de alguna(s) consecuencia(s) del cambio climático.

Por otro lado, las actitudes como la respuesta emocional de la conducta humana, implican un aprendizaje según la relación o conexión con los entornos natural y social, encontrándose orientaciones o valoraciones hacia el cuidado, respeto y conservación de los recursos naturales y sociales o en el abuso de la naturaleza que se propicia por conductas antropocéntricas, las cuales surgen en un contexto de urbanización e industrialización donde las personas tienen muy poca o nula vinculación con el ambiente.

En nuestra cotidianeidad, aprendemos de manera formal e informal, lo cual

se traduce más allá de los conocimientos, las acciones o las prácticas tanto sociales como ambientales que reflejan el comportamiento son aspectos que se van construyendo a partir de estas relaciones. Las experiencias resultantes de las interacciones con y entre los pares, la familia, así como los profesores, influyen y determinan el aprendizaje o reforzamiento de actitudes, prácticas y propiamente, de la conducta.

De esta manera, cobra relevancia el estudio de las relaciones intergeneracionales en el contexto familiar y escolar, pues las experiencias de vida en conjunción con las condiciones o contexto de las personas hacen que alguien pueda ser influido e influir en los demás tanto en sus manifestaciones comportamentales en social y ambiental de la conducta sustentable, así como en la valoración diferencial entre las generaciones del riesgo percibido del cambio climático.

Por lo anterior, es importante conocer la relación que tiene el riesgo percibido del cambio climático con la conducta sustentable, pues la conexión que tenemos con el ambiente conlleva a interpretaciones que se transmiten de acuerdo con los roles y funciones que desempeñamos, configurando características y procesos psicológicos contextuales en cuanto al rol generacional (hijos, padres, abuelos, jóvenes, adultos, etc.) y el rol social (estudiantes, trabajadores) de los actores sociales de una comunidad educativa.

En consecuencia, se invita a la exploración de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático a partir de las relaciones intergeneracionales en una comunidad educativa, en la que se encuentran presentes y en constante interacción, roles etarios (adolescentes-adultos, adultos-

adultos mayores, adultos mayores-adolescentes) y roles sociales como estudiante, profesor y trabajador administrativo o con cargo directivo.

En las comunidades educativas convergen los roles sociales y etarios incitan a buscar y explorar la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático en contextos de la industrialización con poblaciones que compartan características contextuales y/o sociodemográficas similares.

De esta amplia diversidad de relaciones en este estudio surgen las siguientes interrogantes: ¿La percepción de riesgo del cambio climático tendrá influencia en la conducta sustentable? ¿cuál es el papel de las relaciones generacionales en esta relación entre percepción de riesgo y conducta sustentable? ¿Qué papel desempeña el rol social en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable? ¿Existen diferencias o similitudes en las manifestaciones de la conducta y el riesgo percibido según las relaciones generacionales?

6.2. Objetivos de la investigación

La propuesta contempla un objetivo general y objetivos específicos, que a continuación se mencionan.

6.2.1. Objetivo general

- Analizar la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable, a partir de las relaciones intergeneracionales de los miembros de dos comunidades.

6.2.2. Objetivos específicos

- Analizar la influencia de relaciones intergeneracionales (roles generacionales y roles sociales) en la percepción de riesgo y las atribuciones del cambio climático de los actores sociales de dos comunidades.
- Identificar e interpretar las relaciones intergeneracionales a partir de un análisis temático para comprender la construcción social de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático de los actores sociales de dos comunidades.
- Discutir e integrar las relaciones intergeneracionales para comprender la construcción social de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático de los actores sociales de dos comunidades.

6.2.3. Objetivos metodológicos

- Diseñar una escala nominativa sobre la influencia intergeneracional de la conducta sustentable.
- Diseñar y validar, tres escalas de medición sobre a) frecuencia de prácticas de la conducta sustentable, b) riesgo percibido del cambio climático y c) atribuciones del cambio climático.
- Adaptar y validar la escala de Nuevo Paradigma Ecológico de Corraliza et al. (2013) en dos comunidades educativas de nivel medio superior de México.

CAPÍTULO 7. METODOLOGÍA Y MÉTODO

El proceso de investigación se erige bajo ciertos paradigmas de naturaleza ontológica, epistemológica y metodológica. Es así como se aborda y realiza la comprensión del fenómeno de investigación mediante los marcos epistemológicos o paradigmas propios de dicha naturaleza del problema que a su vez determinan técnicas propias de los enfoques.

De acuerdo con estos tres presupuestos, Ruíz-Olabuénaga (2012) refiere que “una de las decisiones estratégicas iniciales de una investigación procede, por consiguiente, de la elección de un paradigma y de las implicaciones prácticas consiguientes que de ellos se deducen” (p. 59). Los enfoques de la investigación son el cuantitativo, el cualitativo y el reciente paradigma de los estudios mixtos o multimétodo.

De acuerdo con Vela-Peón (2001), en las ciencias sociales con frecuencia los métodos de investigación suelen dividirse en dos grandes grupos: los cuantitativos y los cualitativos. Los primeros se definen por dar prioridad al análisis de distribución, repetición, generalización o predicción de los hechos sociales. Los segundos ponen su énfasis en la “visión” de los actores sociales y el análisis contextual en el que se desarrolla, centrándose en el significado de las relaciones sociales.

En la elección metodológica, ya sea de tipo cuantitativa o cualitativa, se encuentra la “posición” ontológica, epistemológica y teórica del investigador, así como las técnicas para “acceder” a la realidad social. No cabe duda de que el paradigma cuantitativo y el paradigma cualitativo presentan varias versiones del mundo social, del papel de la ciencia, del conocimiento, del entendimiento de lo

social, así como del diseño de la investigación y las técnicas de recolección de información (Guba & Lincoln, 2002).

La investigación cuantitativa es conocida como la ciencia normal, en el sentido de que las características de este enfoque se dirigen a medir y tomar como base el método científico. El enfoque cuantitativo destaca la importancia de la predictibilidad y por ello las propiedades estadísticas son parte inherente de este enfoque, pretende la comprobación de hipótesis, la confiabilidad y la generalidad de los resultados (Tamayo, 2011).

La investigación cualitativa desde sus orígenes se reconoció como naturalista, es decir, centraba su mirada en los procesos sociales de la vida y comprender cómo dichos procesos construyen y parten de la historia de los actores sociales (Álvarez-Gayou, 2003).

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), el investigador cualitativo reconoce que todos los procesos sociales merecen ser estudiados, sin importar que en un principio se le considere como un aspecto frívolo o superficial. En este sentido y siguiente con la perspectiva de este autor, todos los individuos y los escenarios son similares y únicos, esto debido a que se pueden abordar uno, varios o partes puntuales de procesos sociales y así, en cada grupo se podrá encontrar algo de dichos procesos y su unicidad se distingue debido a que cada uno de los actores sociales, tiene una experiencia de vida que deriva en marcos de interpretación y de subjetividades.

En el proceso investigativo se establecen roles, que en la investigación cuantitativa sí se caracteriza por una rigidez de este sentido, mientras que la investigación cualitativa es más flexible y debido a esta característica, los roles de

participantes pueden irse transformando según el diseño y/o la metodología del proyecto Rodríguez et al. (1996a).

En la tradición cualitativa desde la sociología se reconocen dos grandes enfoques, según Silverman son (1989) el interaccionismo y la etnometodología. El primero que se preocupa por la interpretación del significado, mientras el segundo, sigue el interés en las prácticas cotidianas de los miembros, las cuales hacen visible el carácter de las relaciones sociales (Vela-Peón, 2001).

Poblete (2013), al respecto de los métodos mixtos remite que el interés en la combinación de métodos esto se ha logrado por dos situaciones, “el aumento del rigor metodológico del enfoque cualitativo, que ha hecho que sea más aceptable para los investigadores formados dentro de un paradigma predominantemente cuantitativo; una segunda razón son las reconocidas contribuciones de la investigación cualitativa para el estudio y comprensión más profunda (pp. 218 y 219)”.

La revolución científica implica la superación de paradigmas (Kuhn, 2004) ante esto los dos primeros paradigmas de la investigación y dadas la naturaleza de los problemas ha emergido el enfoque de los métodos mixtos y de los diseños multimétodos, los cuales reconocen la complejidad de la interpretación y comprensión de los fenómenos.

7.1. Métodos mixtos: El paradigma de la integración o la estrategia de mediación

Los Métodos Mixtos en sus orígenes han sido llamados *multimétodos* (Campbell & Fiske, 1959), *Métodos cuantitativos y cualitativos* (Fielding & Fielding,

1986), *Híbridos* (Ragin et al., 2004), *Triangulación metodológica* (Morse, 1991), *Investigación combinada* (Creswell, 1994), *Metodología mixta* (Tashakkori & Teddlie, 1998), *Tercer movimiento metodológico* (Tashakkori & Teddlie, 2008), *Tercer paradigma de la investigación* (Johnson & Onwuegbuzie, 2004) e incluso, más recientemente como “la nueva estrella en el cielo de la ciencia social” (Mayring, 2007, p.1).

Principalmente, en las investigaciones de las ciencias sociales y del comportamiento, más no limitadas únicamente a estas disciplinas, se conducen bajo este diseño o enfoque paradigmático. Estos métodos pueden ser empleados tanto como metodología como método.

La aceptación del enfoque de los métodos mixtos promovió la integración de las técnicas de recolección de datos de un enfoque y de otros, a partir de esta noción se argumenta la triangulación de la década de 1970 (Dixon-Woods et al., 2006). De esta forma, se celebró el ocaso del paradigma teórico y/o metodológico único (Teddlie & Tashakkori, 2009).

El paradigma cualitativo “emerge en un intento por describir, comprender y explicar los fenómenos sociales en su mayor profundidad y complejidad” (Díaz-López, 2014, p. 10) desde la concepción o el marco de referencia del construccionismo y en ese sentido, Denzin (2008) sugiere que en este paradigma se requieren múltiples investigadores con competencias en más de un método o paradigma. Dado que no existe razón para que se limiten a uno de los paradigmas tradicionales, cuando se puede obtener lo mejor de ambos (Cook & Reichardt, 1986, 2005).

Tashakkory y Teddlie (2008) han expuesto que los métodos mixtos como el tercer movimiento metodológico, los cuales tienen el mismo estatus que la investigación tanto cualitativa como cuantitativa. Los métodos mixtos son un diseño de investigación tanto con unos presupuestos epistemológicos como con unos métodos de investigación.

Desde su consideración como metodología, supone presupuestos filosóficos que orientan la recolección y análisis de datos y la combinación de aproximaciones cualitativas y cuantitativas en muchas fases del proceso de investigación, mientras que como método, se enfoca en la recolección, análisis y combinación de datos cualitativos y cuantitativos en un estudio o una serie de estudios (Creswell & Plano, 2007).

Onwuegbuzie & Johnson (2004) consideran los métodos mixtos como el tercer paradigma en investigación y los definen como “una clase de investigación donde el investigador mezcla o combina técnicas, métodos, aproximaciones, conceptos y lenguaje cuantitativos y cualitativos en un estudio simple” (p.17).

A partir de las últimas décadas del siglo XX los investigadores sociales han reconocido el sistema complejo del abordaje e interpretación de la realidad social, esta situación dio pauta para el emerger de una nueva forma acerca de los esfuerzos de la ciencia, así algunos de los nuevos estudios e investigadores se apoyan en el denominado tercer paradigma o método: los métodos mixtos.

Los métodos mixtos no se refieren al reemplazo de las investigaciones, tampoco se trata de la adición de enfoques. De acuerdo con Sánchez-Gómez (2015) y Hernández-Sampieri et al. (2006) se considera el enfoque mixto al conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos que implican la recolección y análisis de

datos tanto cualitativos como cuantitativos para lograr inferencias al integrar los enfoques que brindan un mayor entendimiento del fenómeno.

7.3. Metodología

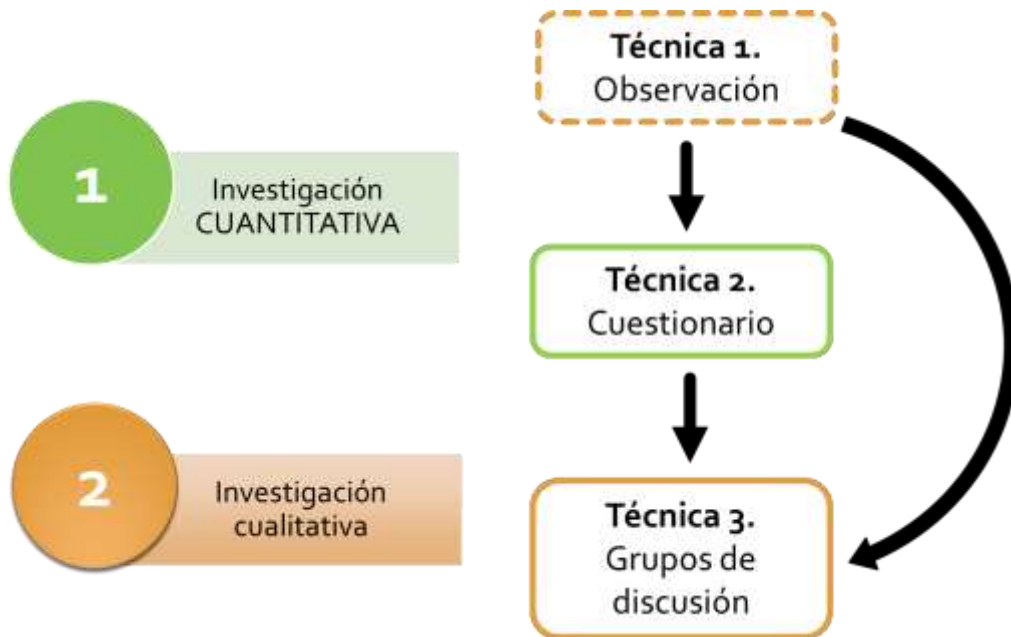
Se llevó a cabo un estudio mixto con la estrategia de complementación (Bericat, 1998), explicativo (Creswell & Plano, 2007; Hernández-Sampieri et al., 2006; Teddlie & Tashakkori, 2009), cuantitativo dominante (Johnson et al., 2007; Leech & Onwuegbuzie, 2009) con la aplicación de técnicas que permitan un microanálisis desde la Teoría Fundamentada y el uso del *Template* como recurso organizador de datos y coadyuve los procesos de codificación e interpretación de los datos.

Al considerar esta estrategia, implica que uno de los enfoques tiene mayor rigurosidad -en este caso el componente cuantitativo- y el segundo componente, en su función de complementación favoreció la comprensión de factores identificados pero que no logró reconocer con mayor detalle los elementos al interior de cada dimensión conceptual.

Este estudio se llevó a cabo en dos etapas y tres fases que se explican e ilustran a continuación en la Figura 3.

Figura 3

Modelo del diseño del proyecto de investigación



El diseño de la investigación contempló inicialmente una inmersión en el campo, donde se buscó un “Diagnóstico observacional-contextual” mediante el registro de observación no participante [Técnica 1], el cual contemplo los siguientes aspectos:

- 1) La identificación de aspectos relevantes de los actores sociales desde el campo y la comunidad,
- 2) La detección de informantes claves y también, la definición de los ejes temáticos para la construcción del guion de la investigación cualitativa.

Posteriormente, el diseño de investigación retomó y profundizó información del registro observacional para la construcción más pertinente desde la comunidad y que robusteció el proceso de elaboración de las escalas consideradas en el cuestionario [Técnica 2], esto dio paso una “Investigación aplicada”, momento del

proyecto en el que se amplió el componente cualitativo para lograr una comprensión de los actores sociales en torno a la construcción de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático a partir de las relaciones intergeneracionales.

En esta etapa los resultados del componente cuantitativo en combinación con las técnicas de recolección de información previamente mencionadas y así, se realizaron los grupos de discusión [Fase 3]. Cabe aclarar que, en la presentación de los resultados, no se hizo énfasis o mención de las técnicas con las cuales se trabajaron, sino la intención fue la recuperación de los conceptos-productos que emergieron bajo los procesos analíticos de cada componente.

7.4.1. Investigación con enfoque cuantitativo

De acuerdo con el modelo de investigación referido previamente, se administró un instrumento “Cuestionario sobre la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático”. No obstante, en este proyecto se diseñó un cuestionario con fines diagnósticos a partir del análisis de pertinencia de diferentes escalas sobre percepción de riesgo del cambio climático, la conducta sustentable y las relaciones intergeneracionales.

A continuación, se menciona el proceso de construcción del cuestionario.

7.4.1.1. Instrumento: Cuestionario sobre conducta sustentable y percepción de riesgo del cambio climático

Se realizó una revisión de literatura científica y en correspondencia a los

objetivos del proyecto tanto de investigación como los metodológicos, los instrumentos revisados fueron la Escala del Nuevo Paradigma Ecológico (Stern et al., 1995), la Escala de Orientación a la Sustentabilidad (Fraijo-Sing et al., 2007), la Escala de las cuatro instancias de la Conducta Sustentable (Corral-Verdugo et al., 2013), la Escala de Preocupación Ambiental de Schultz (2001), la Escala del Comportamiento Ambiental (Bronfman et al., 2015) y la Escala de Prosocialidad (Caprara & Pastorrelli, 1993).

En la construcción de la escala sobre percepción de riesgo del cambio climático, se revisaron la Escala de amenazas naturales y de preparación para Desastres de Bichard y Kazmierczak (2012) y la versión de Plattner et al. (2006), reportes internacionales como el informe del panel intergubernamental sobre el cambio climático (IPCC, 2015) y la cuarta evaluación del clima nacional (US Global Change Report Program, 2017) y el sitio oficial de cambio climático global de la National Aeronautics and Space Administration (NASA por sus siglas en inglés) los cuales fueron la base para explorar y determinar los efectos del cambio climático.

Descripción del cuestionario

El instrumento denominado como “Cuestionario sobre conducta sustentable y percepción de riesgo del cambio climático” (ver Anexo 1) permitió obtener información de las variables del constructo a partir de un enfoque cuantitativo y se centró en las nociones de las relaciones intersistémicas. La composición del instrumento se especifica a continuación.

Tabla 6

Descripción de la composición del Cuestionario sobre la Conducta Sustentable y Percepción de Riesgo del Cambio Climático

Sección	Descripción
1. Información general	Variables sociodemográficas del informante
2. Características del hogar	Identificación de los servicios que poseen en el hogar del informante.
3. Frecuencia de prácticas de conducta sustentable	Identificación de prácticas sustentables, así como la frecuencia de realización de éstas, a nivel individual.
4. Influencia intergeneracional en la conducta sustentable	Exploración de las personas que han influido en el desarrollo de prácticas, a nivel individual.
5. Nuevo Paradigma Ecológico	Evaluación de las actitudes relacionadas con la interacción hombre-ambiente.
6. Percepción de riesgo del cambio climático	Evaluación del nivel de riesgo percibido que considera el individuo frente a las atribuciones del cambio climático.
7. Atribuciones del cambio climático	Evaluación de las creencias asociadas a las causas y consecuencias del cambio climático

Pese a la amplia gama de instrumentos cuantitativos para la evaluación de comportamiento ambiental y más recientemente sobre la conducta sustentable. El concepto de conducta sustentable fue el eje articulador y detonador para la construcción, pues las escalas diseminadas en las publicaciones científicas no presentaban la orientación de los dos conceptos que integra, caracteriza y apuesta por su reconocimiento la conducta sustentable: comportamientos ambiental y social; así que las escalas fueron erigidas bajo esta perspectiva y que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 7

Composición de la escala sobre conducta y comportamiento convergentes en la conducta sustentable

Conducta/Comportamiento	Descripción	Tipo de conducta
Conducta proecológica	Comportamientos dirigidos para el uso, cuidado y conservación de los recursos naturales.	Ambiental
Comportamiento frugal	Acciones de eficiencia de recursos que impactan en la naturaleza y el ser humano.	Ambiental y social en menor impacto
Conducta altruista	Acciones con las que un individuo busca “maximizar los beneficios de otros, con muy poco o ningún interés en los beneficios para sí mismo”.	Social (prosocial no altruista)
Comportamiento equitativo	Conductas que apuntan a todos al disfrute de recursos naturales y sociales.	Social y ambiental (prosocial altruista)
Conducta prosocial	Comportamiento que beneficia a otros o que tiene consecuencias sociales positivas	Social (Prosocial altruista)

Fuente: Elaboración propia

Construcción y validez del instrumento

En el proceso de construcción del cuestionario, se llevó a cabo una revisión de evidencia científica que se mencionó previamente en este capítulo.

Se tuvieron dos referencias claves para el instrumento de la tesis. La

primera, la Escala de orientación a la sustentabilidad² de Fraijo-Sing et al. (2012) resultado de un proyecto de investigación en población mexicana y que su composición se caracteriza por la revisión de escalas de otros estudios que dentro de la literatura sobre la psicología ambiental forman parte de las bases teórico-metodológicas y que por sus atributos, se confiere un referente de calidad científica que refleja un trabajo de sistematización.

La segunda referencia fue la Escala de conducta prosocial de Caprara y Pastorrelli (1993) con un $\alpha = 0.77$. Estos autores son de gran relevancia en el desarrollo de evidencias en el campo de la prosocialidad. Particularmente, en el caso de la escala de conducta prosocial se realizó una traducción del ítem puesto que es un instrumento desarrollado en Estados Unidos.

Escala del Nuevo Paradigma Ecológico

Esta escala dirigida a la evaluación del ecocentrismo, integrada por tres dimensiones: a) Respeto por la naturaleza conformada por los ítems 1, 4, 5 y 8; b) Ecoresponsabilidad integrada por los ítems 3, 6 y 7; y c) Ecodeterioro con los ítems 2, 9, 10 y 11. Se usó la versión en español de Corraliza et al. (2013) con la

² Las subescalas que conforman este instrumento son: Escala de Austeridad ($\alpha = 0.63$), Escala de Deliberación ($\alpha = 0.73$), Escala de Equidad ($\alpha = 0.81$), Escala de Propensión al futuro ($\alpha = 0.83$), Escala de Motivos ($\alpha = 0.95$), Escala de Creencias ($\alpha = 0.73$), Escala de Conducta Pro-ambiental ($\alpha = 0.70$) y Escala de Habilidades ($\alpha = 0.88$). De acuerdo con las orientaciones del proyecto se emplearon las últimas tres debido a sus relevancias en el campo ambiental y particularmente de la investigación en el tema de la sustentabilidad como es la conducta sustentable.

adaptación del ítem 5, el ítem original es “Cuando las personas hacemos cosas sin tener en cuenta la importancia obtenemos malos resultados”, se tomó en cuenta el sentido del ítem 6 que menciona ‘efectos negativos’ y a su vez, se consideró la dimensión ética, por lo que se unificó la redacción.

En la Tabla 8 se presentan los ítems de la Escala de frecuencia de prácticas de la conducta sustentable, la cual fue la primera escala del cuestionario sobre la conducta sustentable y la percepción del riesgo del cambio climático.

Tabla 8

Descripción de los ítems de las prácticas de la conducta sustentable según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento

Ítem propuesto	Ítem original y fuente	Categoría/dimensión teórica
Apagar las luces para ahorrar energía cuando éstas no se ocupan	<i>Verificar que las luces están apagadas al salir</i> Fraijo-Sing et al., 2012.	Comportamiento ambiental
Realizar composta	Construcción propia a partir de la literatura (Bratt, 1999; Moreno, Corraliza y Ruíz, 2005; Corral-Verdugo, Tapia-Fonllem, Ortiz-Valdez y Fraijo-Sing, 2013)	Comportamiento ambiental
Reusar los envases para guardar alimentos	Construcción propia a partir de la literatura (Bratt, 1999; Moreno et al., 2005; Fraijo-Sing et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2013) y de los registros de observación.	Comportamiento ambiental
Llevar mis alimentos en contenedores plásticos	Elaboración propia a partir de los registros de observación.	Comportamiento ambiental

Ítem propuesto	Ítem original y fuente	Categoría/dimensión teórica
Llevar mi propia botella de agua	Elaboración propia a partir de los registros de observación.	Comportamiento ambiental
Promover el cuidado del medio ambiente	<i>Platico con mis amigos y familiares sobre el cuidado de la naturaleza</i> adaptada de Fraijo-Sing, et al., 2012.	Comportamiento ambiental
Participar en acciones sociales y medioambientales (limpia de barrancas, ríos, voluntariado en asociaciones de defensa de las especies)	Construcción propia a partir de la literatura Caprara y Pastorelli, 1993; Fraijo-Sing et al., 2012.	Comportamiento prosocial
Defender causas sociales y ambientales (manifestaciones, firma de peticiones)	Sugerencia de un experto a partir de la evaluación del cuestionario	Comportamiento prosocial
Participar como voluntario para ayuda de damnificados por desastres naturales	Construcción propia a partir de la literatura Caprara y Pastorelli, 1993; Fraijo-Sing et al., 2012.	Comportamiento prosocial
Separar la basura en la escuela y en mi casa	Adaptación a partir de la literatura (Bratt, 1999; Moreno, et al., 2005; Fraijo-Sing et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2012).	Comportamiento ambiental
Platicar sobre el cuidado de la naturaleza en la escuela y en mi casa	<i>Platico con mis amigos y familiares sobre el cuidado de la naturaleza</i> adaptada de Fraijo-Sing et al., 2012.	Comportamiento prosocial
Proponer estrategias del cuidado del medio ambiente	Construcción propia a partir de la (Bratt, 1999; Moreno, et al., 2005; Fraijo-Sing et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2013)	Comportamiento prosocial

Ítem propuesto	Ítem original y fuente	Categoría/dimensión teórica
Realizar separación de residuos para ayudar a personas que los recolectan	Construcción propia a partir de la literatura (Bratt, 1999; Moreno, et al., 2005; Fraijo-Sing et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2013)	Comportamiento prosocial
Reportar fugas de agua y de energía eléctrica de otras casas o lugares públicos	Construcción propia a partir de la literatura (Bratt, 1999; Moreno, et al., 2005; Fraijo-Sing et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2012; Corral-Verdugo et al., 2013)	Comportamiento prosocial

En la Tabla 9 se muestran los ítems que conformaron la primera propuesta de la segunda escala del cuestionario: Escala de riesgo percibido del cambio climático.

Tabla 9

Descripción de los ítems de la Escala de riesgo percibido del cambio climático según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento

Ítem propuesto	Fuente	Categoría/dimensión teórica
Incremento de la temperatura	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural
Cambios en la intensidad y frecuencia de las lluvias	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural
Aumento de ondas de calor	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural

Ítem propuesto	Fuente	Categoría/dimensión teórica
Intensidad de las tormentas y de los huracanes	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural
Incremento del nivel del mar	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural
Deshielo de los polos	Fourth National Climate Assessment, 2017; Global Climate Change, 2018; IPCC, 2014	Factor natural
Inundaciones y sequías	Fourth National Climate Assessment, 2017; IPCC, 2014	Factor natural
Emisión de gases de invernadero	Fourth National Climate Assessment, 2017; IPCC, 2014	Factor antrópico
Disminución de fuentes de agua potable	Fourth National Climate Assessment, 2017; IPCC, 2014	Factor antrópico
Pérdidas de las cosechas	Fourth National Climate Assessment, 2017; IPCC, 2014	Factor natural
Alteraciones y deforestación de los bosques	Fourth National Climate Assessment, 2017; IPCC, 2014	Factor antrópico
Disminución de la temperatura (nevadas, onda polar)	Ítem sugerido en el jueceo	Factor natural
Pérdida de la biodiversidad	Ítem sugerido en el jueceo	Factor natural
Disminución de la calidad del agua para consumo humano	Ítem sugerido en el jueceo	Factor antrópico

En la Tabla 10 se muestran los ítems que conformaron la primera propuesta

de la tercera escala: Atribuciones del cambio climático.

Tabla 10

Descripción de los ítems de la Escala de atribuciones del cambio climático según fuente de procedencia y categoría/dimensión teórica de fundamento

Ítem propuesto	Fuente	Categoría/dimensión teórica
Emisión de gases invernadero	Construcción propia a partir de la revisión de literatura (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Causa antrópica
Aumento acelerado de la población (sobrepoblación)	Construcción propia a partir de la revisión de literatura (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Causa antrópica
Designio o voluntad de Dios	Construcción propia a partir de la revisión de literatura	Causa religiosidad
Actividades humanas	Ítem sugerido en el jueceo	Causa antrópica
Urbanización e industrialización	Ítem sugerido en el jueceo	Causa antrópica
Es un proceso natural del planeta	Construcción propia a partir de la revisión de literatura (Hidalgo & Pisano, 2010)	Causa natural
Deforestación de los bosques y selvas	Construcción propia a partir de la revisión de literatura (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Causa antrópica
Producción de y consumo de bienes y servicios	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental	Causa antrópica

Ítem propuesto	Fuente	Categoría/dimensión teórica
Generación de residuos (basura)	Panel on Climate Change, 2014) Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Causa antrópica
Incremento de vehículos automotores	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Causa antrópica
Períodos prolongados y más frecuentes de altas y bajas temperaturas	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica
Sequías e inundaciones severas	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica
Deshielo de los glaciares, los polos y los hielos perpetuos	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica
Disminución de fuentes de agua dulce (ríos, lagos)	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura (Fourth National Climate Assessment,	Consecuencia antrópica

Ítem propuesto	Fuente	Categoría/dimensión teórica
Afectación de los ecosistemas marinos (menos peces de consumo humano, menor cantidad de arrecifes)	2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014) Construcción propia a partir de la revisión de la literatura (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica
Incremento de enfermedades como dengue y diarrea	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica
Pérdida en la producción de cultivos alimenticios	Construcción propia a partir de la revisión de la literatura y modificado en el jueceo (Fourth National Climate Assessment, 2017; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)	Consecuencia antrópica

Evaluación por jueceo

El segundo proceso que tuvo el cuestionario fue el jueceo o evaluación de contenido por criterio de experto de las cuatro escalas mencionadas anteriormente. Se elaboró una lista de 15 investigadores cuya *expertise* estuviera en el campo de la sustentabilidad y/o cambio climático, haciendo la solicitud de participar en la evaluación de escalas como parte de validez de contenido del instrumento. El contacto fue mediante sus correos electrónicos privados y/o institucionales.

El mensaje del correo para quienes aceptaron evaluar el instrumento fue el siguiente: “Gracias por aceptar nuestra invitación, usted ha sido elegido como

experto para valorar la relevancia de 4 escalas sobre conductas sustentables y cambio climático. El cuestionario está diseñado para explorar y comprender la influencia social en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en estudiantes y trabajadores de nivel medio superior o bachillerato. Su participación será mantenida de manera confidencial, y es esencialmente voluntaria”.

En la Tabla 11 se muestran los datos de los investigadores invitados y en la Tabla 12 el perfil o *expertise* de los 6 investigadores que realizaron la evaluación de las escalas.

Tabla 11

Datos de los investigadores invitados según tipo de institución, sector, región y respuesta

Tipo de institución	Sector	Región	Respuesta
Universidad	Público	Nacional	5 aceptó* 6 sin respuesta
	Privada	Nacional	1 sin respuesta
Organismo de la Sociedad Civil	Público	Nacional	1 aceptó
	Público	Internacional	1 aceptó 1 sin respuesta

* Uno de los investigadores que aceptó, no hizo entrega de los formatos de evaluación

Tabla 12*Perfil de los investigadores del jueceo*

Juez	Área de formación académica	Línea de expertise	Ocupación
Juez 1	Biología y Ciencias	Ciencias ambientales	Consultoría ambiental
Juez 2	Biotecnología	Microbiología y ambiental	Departamento de Educación Ambiental
Juez 3	Antropología y Desarrollo Rural	Desarrollo sustentable	Docencia e investigación
Juez 4	Ciencias ambientales y Ecología	Ecología urbana	Consultoría
Juez 5	Ciencias Sociales y Psicología	Psicología y educación de la sustentabilidad	Coordinación de Posgrado
Juez 6	Psicología	Psicología organizacional y ambiental	Docencia

Las escalas de dicho instrumento se agruparon en dos ejes, el primero 'Sustentabilidad' que integra las escalas de "Frecuencia de prácticas de la conducta sustentable" e "Influencia intergeneracional en la conducta sustentable" y el segundo eje 'Cambio climático' compuesta por las escalas de "Factores de riesgo percibido del cambio climático" y "Atribuciones del cambio climático". A continuación, en la Tabla 13 se muestra la distribución de respuesta según escala y número de jueces evaluadores.

Tabla 13*Evaluación de escalas según número de respuestas de jueces*

Escala	Número de jueces
Frecuencia de prácticas de la conducta sustentable	3
Influencia intergeneracional en la conducta sustentable	2
Factores de riesgo percibido del cambio climático	4
Atribuciones del cambio climático	4

La evaluación consistió en determinar el nivel de relevancia de los ítems en relación con la escala y brindar comentarios respecto a cada reactivo, en el que se podía sugerir redacción, eliminación e incluso adición de reactivos, por lo que después de este proceso el instrumento final quedó conformado de la siguiente manera.

Tabla 14*Proceso de construcción del cuestionario*

Escala	Número de ítems en la versión original	Número de ítems en la versión final
Frecuencia de prácticas de la conducta sustentable	15	14
Influencia intergeneracional en la conducta sustentable	15	14
Factores de riesgo percibido del cambio climático	17	14
Atribuciones del cambio climático	19	17

Aplicación piloto

Una vez que se concluyó la evaluación del jueceo de las escalas del cuestionario, se realizó un pilotaje con una pequeña muestra de 73 estudiantes y profesores de bachillerato en ambos estados. Después de la recolección de datos, se capturó la información y se procedió al análisis de cada una de las escalas con la intención de explorar las características psicométricas, en el análisis factorial para identificar la dimensionalidad de cada escala, así como las correlaciones de variables y en el análisis de fiabilidad se tuvieron coeficientes con resultados muy favorables.

Tabla 15

Relación de escuelas preparatorias de la fase piloto según sector y número de encuestados

Sector	Número de preparatorias	Número de encuestados
Pública	1 Cuernavaca	45
	2 Jiutepec	
Privada	1 Jiutepec	28
	3 Cuernavaca	
	1 Querétaro	

Validez y dimensiones de las escalas

El reconocimiento de dimensiones fue resultado del análisis factorial exploratorio; algunos reactivos fueron eliminados debido a los pesos factoriales con valores inferiores a 0.40 y/o cargaron en más de una dimensión. A continuación, se mencionan los detalles específicos en cada una de las escalas:

- 1) Escala de frecuencia de prácticas, en el análisis estadístico se reconoció la unidimensionalidad y se eliminaron seis reactivos (1, 2, 3, 4, 5 y 14).
- 2) Escala del Nuevo Paradigma Ecológico se reconocieron dos dimensiones.
- 3) Escala de Riesgo Percibido del Cambio climático se encontraron tres dimensiones y se eliminó únicamente un reactivo (8).
- 4) Escala de Atribuciones del Cambio Climático se identificaron dos dimensiones y se eliminaron dos reactivos (3 y 6)

En la Tabla 16, se muestra el proceso de la composición de las escalas, especificando las dimensiones que fueron encontradas en los análisis factoriales y los ítems que conformaron la versión final.

Tabla 16

Composición de las escalas según dimensiones e ítems

Escala	Dimensión	Ítems
Frecuencia de prácticas de conducta sustentable	Prácticas de la conducta sustentable	P6 Promover el cuidado del medio ambiente
		P7 Participar en causas sociales y ambientales
		P9 Participar como voluntario
		P10 Separar la basura en casa y escuela
		P11 Platicar sobre cuidado de la naturaleza
		P12 Proponer estrategias del cuidado del medio ambiente
		P13 Realizar separación de residuos

Escala	Dimensión	Ítems
Nuevo Paradigma Ecológico	Respeto y responsabilidad proambiental (Ética ecológica y sustentabilidad)	P1 Plantas y animales tienen el mismo derecho a vivir que las personas
		P2 Las personas debemos obedecer (cumplir) las leyes de la naturaleza
		P3 Cuando hacemos cosas sin tener en cuenta la naturaleza
		P4 Las personas estamos tratando mal a la naturaleza
		P5 Las personas podemos parar la destrucción de la Tierra
		P8 Hay demasiada gente en la Tierra para los recursos
	Ecodeterioro y crisis ambiental	P10 Si las cosas no cambian, tendremos un desastre medioambiental pronto
		P6 La naturaleza puede soportar los efectos negativos
		P7 Las personas tenemos derecho a controlar el resto de la naturaleza
		P9 Las personas sabremos tanto sobre la naturaleza que seremos capaces de dominarla
		P11 La “crisis ecológica” no es tan grave, tan mala como nos quieren hacer creer
Riesgo percibido del cambio climático	Afectación en recursos naturales	P9 Disminución de fuentes de agua potable
		P10 Pérdidas de las cosechas
		P11 Alteraciones y deforestación de los bosques
	Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos	P13 Pérdida de la biodiversidad
		P14 Disminución de la calidad del agua para consumo humano
P4 Intensidad de las tormentas y de los huracanes		
P5 Incremento del nivel del mar		

Escala	Dimensión	Ítems
Atribuciones del cambio climático	Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos	P6 Deshielo de los polos
		P7 Inundaciones y sequías
		P12 Disminución de la temperatura (nevadas, onda polar)
		P1 Incremento de la temperatura
		P2 Cambios en la intensidad y frecuencia de las lluvias
		P3 Aumento de ondas de calor
	Deterioro ambiental por causas antropogénicas	P11 Períodos prolongados y más frecuentes de altas y bajas temperaturas
		P12 Sequías e inundaciones severas
		P13 Deshielo de los glaciares, los polos y los hielos perpetuos
		P14 Disminución de fuentes de agua dulce (ríos, lagos)
		P15 Afectación de los ecosistemas marinos
		P16 Incremento de enfermedades como dengue y diarrea
	Deterioro ambiental por causas de procesos industriales y de urbanización	P17 Pérdida en la producción de cultivos alimenticios
		P1 Emisión de gases invernadero
		P2 Aumento acelerado de la población (sobrepoblación)
		P4 Actividades humanas
P5 Urbanización e industrialización		
P7 Deforestación de los bosques y selvas		
P8 Producción y consumo de bienes y servicios		
P10 Incremento de vehículos automotores		

7.4.1.2. Muestra

La investigación se realizó bajo un muestreo por conveniencia, esto debido a las facilidades que se obtuvieron del personal directivo, así como de los docentes que aceptaron conceder un espacio dentro de sus actividades en el aula con los estudiantes. Tomando en consideración la población de ambas comunidades del estudio, se consideró el muestro del universo con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%, que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 17

Distribución de población por grupos para conformación de muestra

Tipo de grupo	Morelos		Querétaro		Total muestra
	Población total ¹	Población muestra	Población total ²	Población muestra	
Estudiantes	1596	91	2576	93	184
Trabajadores (administrativos y académicos)	113	53	132	56	109
Total	1869	144	2708	149	293

¹ La población fue la referida por la Dirección del plantel al período agosto-diciembre 2018.

² La población está basada en la información de transparencia de la UAQ en el ciclo 2017-2018.

Características sociodemográficas

La muestra total (n=371) fue significativa con respecto a la población y en la siguiente tabla se presenta la información sobre los encuestados.

Tabla 18*Datos sociodemográficos de los encuestados*

Variable sociodemográfica	N	%	Variable sociodemográfica	N	%
Género			Tipo de trabajadores		
Hombre	221	60.9	Administrativos	28	43.8
Mujer	142	39.1	Docentes	36	56.3
Estado			Estado civil de los trabajadores		
Morelos	219	59.0	Soltero/a	283	83.7
Querétaro	152	41.0	Casado/a	32	9.5
Rol social			Unión libre	18	5.3
Estudiantes	307	82.7	Divorciado/a	1	0.3
Trabajadores	64	17.3	Separado/a	3	0.9
Rol generacional			Viudo/a	1	0.3
Adolescentes	294	79.2	Escolaridad de los trabajadores		
Adultos	71	19.1	Preparatoria	9	14
Adultos mayores	6	1.6	Licenciatura	33	48
Tamaño de la familia³			Posgrado	22	38
Pequeña (1 a 3 integrantes)	80	22.5	Semestre de estudio		
Moderada (4 a 6 personas)	234	65.7	1	187	61.3
Grande (más de 6 miembros)	42	11.8	3	45	14.8
			5	73	23.9

Caracterización de la unidad doméstica

De estas familias, el 80.5% vive en casa propia (n=297). Los servicios con los que cuenta la vivienda tanto al interior como en la calle donde viven se muestran en la Tabla 26 y en cuanto al tipo de productos que consumen, específicamente orientados a los productos orgánicos una gran proporción así lo hace casi casi el

³ El tamaño de familia se consideró como Pequeña con 1 a 3 integrantes, Moderada de 4 a 6 personas y Grande con más de 6 miembros.

84% realiza compra de productos biodegradables y/u orgánicos (n=310).

Tabla 19

Principales servicios de la vivienda

Servicios con los que cuentan	No		Sí	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
En la vivienda				
Agua entubada	88	23.7	283	76.3
Drenaje	27	7.3	344	92.7
Electricidad	8	7.3	363	97.8
Teléfono	95	5.6	276	74.4
Gas	21	5.7	350	94.3
Internet	49	13.2	322	86.8
Vigilancia privada	321	86.5	50	13.5
La calle en que vive				
Alumbrado público	33	8.9	338	91.1
Colecta de basura (Gobierno)	63	17.0	308	83.0
Colecta basura (Privada)	330	88.9	41	11.1
Calle pavimentada	102	27.5	269	72.5
Banqueta	69	18.6	302	81.4
Drenaje	74	19.9	297	80.1

A todos los miembros de la comunidad se les entregaron las cartas de consentimiento o asentimiento según correspondiera, por lo cual era necesario contar con la aceptación de participar en el estudio de no ser así, es una consideración ética que no se cumple y que deriva en la exclusión; la muestra final del estudio se describe en la siguiente tabla.

Tabla 20

Descripción de los encuestados según cumplimiento de aspectos de la ética de la investigación

Localidad	Tipo de grupo	Aceptados	Excluidos	Total de encuestados
Jiutepec	Alumnos	200	41	241
	Trabajadores	40	0	40
Querétaro	Alumnos	132	53	185
	Trabajadores	31	0	31
Total		403	94	497

7.4.1.3. Consideraciones éticas en la investigación cuantitativa y criterios de selección

Los criterios de selección de esta investigación se contemplaron los siguientes aspectos. En el caso de los estudiantes menores de edad, fue necesario obtener asentimiento y el consentimiento por parte de su padre o tutor legal mientras que, para los estudiantes mayores de edad, así como los trabajadores de la institución se obtuvo el consentimiento informado. Además de estas consideraciones éticas, se tomaron en cuenta los siguientes puntos: ser residente de Morelos o Querétaro; saber leer y escribir; descartar alguna discapacidad intelectual (evaluación mini-mental y ser miembro activo de la comunidad educativa

En el caso de exclusión será causal de no participación en el caso de los menores de edad, no tener el consentimiento de los padres o tutores legales pese a que se cuente con su asentimiento y en la población mayor de edad que no se tenga el consentimiento respectivo general y/o para la no realización de alguna de

las fases del estudio.

La administración del instrumento cuantitativo se realizó en las ciudades de Jiutepec y Santiago de Querétaro, bajo las siguientes situaciones:

- a) Presentación del encuestador
- b) Se informó al participante sobre los fines del estudio y la relevancia de su participación en el mismo
- c) Se les consultó si deseaban responder una encuesta sobre conducta sustentable y percepción de riesgo del cambio climático
- d) Se dio a conocer el manejo de datos sobre la conservación de la privacidad de la información, enfatizando sobre la confidencialidad y que la información fue para uso del equipo de investigación
- e) El cuestionario fue aplicado únicamente a quienes aceptaron de manera voluntaria (Ver Consideraciones éticas).

Una vez que se concluyó la aplicación de los cuestionarios, las respuestas fueron capturadas en una plantilla de Excel. Posteriormente se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS, donde se codificaron las variables. Los datos cuantitativos fueron analizados con dicho programa.

7.4.1.4. Procedimiento y análisis de datos

El investigador principal fue el único que llevó la aplicación del cuestionario en ambas comunidades. Los participantes fueron encuestados en los horarios de los profesores que aceptaron ceder su horario de clase y así, se organizó con la

coordinación de docencia en Jiutepec y bajo el apoyo y supervisión del Secretario Académico en Querétaro.

Se entregaron un total de 497 cuestionarios, así como de los asentimientos o consentimientos (de acuerdo con la edad del encuestado).

Los datos cuantitativos fueron capturados en computadora mediante una máscara de captura en Excel, especialmente diseñada para este estudio para exportar al programa SPSS (versión 23). Se validó la captura de los datos con la técnica de doble captura y se llevaron a cabo los primeros cálculos de frecuencias para identificar posibles problemas con los datos.

la base de datos quedó conformada por 403 participantes. Se exportó el archivo de Excel a SPSS, se inició el proceso de limpieza, por lo que se llevó a cabo un análisis de valores perdidos y se realizó imputación por valores modales (Anexo 2) y se dio paso a la observación de *outliers* bajo un análisis de normalidad multivariada a las escalas del instrumento, en este punto se tuvieron 32 casos y la muestra definitiva quedó con 371 encuestados. Una vez totalmente limpia la base de datos se procedió con los análisis estadísticos descriptivos como frecuencias y tablas cruzadas.

Además, se realizaron análisis estadísticos inferenciales con las escalas (correlaciones, regresiones y análisis factorial), con el fin de identificar las relaciones entre cada una de las escalas que se asumieron en esta tesis como variables latentes y así, analizar la relación que tienen en la comprensión de constructos psicológicos.

7.5. Investigación con enfoque cualitativo

El segundo enfoque investigativo del modelo de este trabajo buscó la comprensión de pautas culturales a partir del registro de observación, el análisis e interpretación de los significados de las relaciones intergeneracionales relacionadas con la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en habitantes de Jiutepec y Querétaro.

Este componente de la tesis se apoyó bajo la perspectiva metodológica de una investigación cualitativa orientada en los procesos de la Teoría Fundamentada, que bajo la configuración del diseño de la investigación se ha optado por una estrategia de adaptación en cuanto a la inducción del proceso de codificación mixta y en apego a que en el componente cualitativo se apoya con fines de complementación.

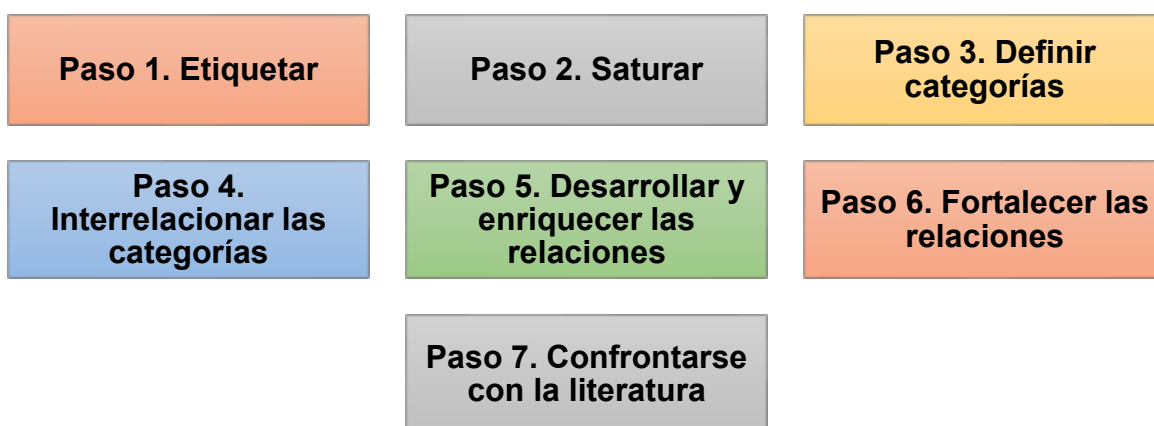
La Teoría Fundamentada como lo asumen Strauss y Corbin (1998) se centra en tres procesos centrales: descripción, ordenamiento conceptual y teorización. En lo que respecta a la *Descripción* el investigador busca dar claridad o comprensión de un suceso o experiencia subjetiva; en el *Ordenamiento conceptual* se organizan los datos, construyendo dimensiones derivado el proceso de recolección de información y, por último, la *Teorización* en la que se develan los conceptos con la finalidad de proporcionar un marco reflexivo-comprensivo, que se traduzca en teorías, las cuales expliquen y/o predican la ocurrencia del fenómeno social investigado o como Schutz y Luckmann (1973) mencionan, reconocer la naturaleza intersubjetiva de los fenómenos sociales.

Por añadidura, los lineamientos o pautas metodológicas más puntuales para la realización de un análisis cualitativo desde y con base en la Teoría

Fundamentada, se consideran las fases sugeridas de Piccardo y Benozzo (1996) que, a su vez, incluye elementos de Turner (1981) y que, a su vez, no se entienden como pasos prescriptivos y secuenciales (Charmaz, 2000; Strauss & Corbin, 2002), que se ilustran a continuación:

Figura 4

Líneas orientativas para el análisis cualitativo con base en la Teoría Fundamentada



7.5.1. Participantes

Se aclara que en cuanto a la estrategia de selección de informantes se hizo según lo sugiere Rodríguez et al. (1996b) la cual consiste en: selección por cuotas, puesto que se buscó un escenario donde confluyeran personas de grupos poblacionales como son adolescentes, adultos jóvenes y adultos maduros, quienes posibilitan la interrelación de los roles, social y por edad o etario; aspectos que devienen de las características propias de la intergeneracionalidad

La investigación cualitativa contempló como criterios de calidad los mencionados por Angrosino (2012): objetividad o confirmabilidad, verificabilidad, credibilidad, transferibilidad y la orientación a la acción. Se tuvo en consideraron

los criterios de selección que se mencionaron en la investigación cuantitativa.

Antes de proceder a los resultados, se proporciona el proceso de conformación y realización de los grupos de discusión. Así, tener el perfil de los 29 actores sociales que participaron en los grupos de discusión. El primer grupo conformado por 9 adolescentes/estudiantes (3 hombres y 6 mujeres) de la comunidad de Morelos y el segundo grupo que correspondió a los adultos/estudiantes, contó con 8 participantes y el último grupo, los adultos/profesores con la asistencia de 12 informantes, ambos grupos de la comunidad de Querétaro. Se comparten los datos del perfil en la siguiente tabla.

Tabla 21

Perfil de los participantes de los grupos de discusión

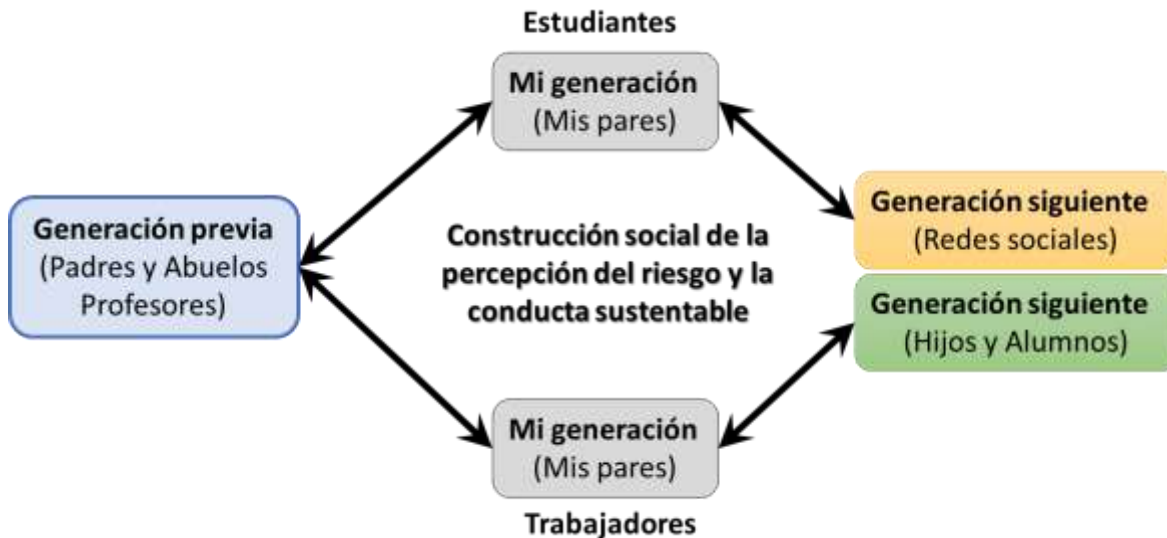
Clave del informante	Sexo	Edad	Grupo generacional
Alumno 1, Morelos	Hombre	16	Adolescentes/Estudiantes
Alumna 2, Morelos	Mujer	16	
Alumna 3, Morelos	Mujer	16	
Alumna 4, Morelos	Mujer	16	
Alumna 5, Morelos	Mujer	16	
Alumna 6, Morelos	Mujer	16	
Alumna 7, Morelos	Mujer	16	
Alumno 8, Morelos	Hombre	16	
Alumno 9, Morelos	Hombre	16	
Alumna 1, Querétaro	Mujer	20	Adultos/Estudiantes
Alumno 2, Querétaro	Hombre	19	
Alumno 3, Querétaro	Hombre	19	
Alumno 4, Querétaro	Hombre	20	
Alumna 5, Querétaro	Mujer	20	
Alumna 6, Querétaro	Mujer	20	
Alumna 7, Querétaro	Mujer	20	
Alumno 8, Querétaro	Hombre	19	
Profesor 1, Morelos	Hombre	39	Adultos/Profesores
Profesora 2, Morelos	Mujer	44	

Clave del informante	Sexo	Edad	Grupo generacional
Profesora 3, Morelos	Mujer	42	
Profesora 4, Morelos	Mujer	47	
Profesora 5, Morelos	Mujer	48	
Profesor 6, Morelos	Hombre	46	
Profesor 7, Morelos	Hombre	58	
Profesora 8, Morelos	Mujer	36	
Profesor 9, Morelos	Hombre	67	
Profesor 10, Morelos	Hombre	38	
Profesora 11, Morelos	Mujer	41	
Profesor 12, Morelos	Hombre	47	

Los grupos de los participantes surgieron a partir de los roles etarios y sociales dentro de la comunidad educativa, teniendo tres grupos generacionales (adolescentes/estudiantes, adultos/estudiantes y adultos/profesores). Los roles generacionales (López-Moreno & Alvarado, 2011) se asumen con la interacción entre los roles sociales de los adolescentes y los adultos (alumnos, profesores, hijos, padres, abuelos) con una adaptación de Ojeda-Rosero (2016) (ver Figura 5); no se recurrió a una clasificación específica desde la psicología del desarrollo pues el interés era conocer las relaciones intergeneracionales.

Figura 5

Esquema de interpretación de la construcción social de las relaciones intergeneracionales



Fuente: Elaboración propia con base en Ojeda-Rosero (2016)

7.5.2. Trabajo de campo

Las técnicas de trabajo de campo con las que se trabajó el modelo de investigación (ver Figura 3), inició con la observación no participante como parte de las acciones de inmersión y familiarización. Posteriormente, se llevó a cabo una técnica de dispositivo grupal, los grupos de discusión.

Observación para la familiarización y contextualización

El tipo de observación que se tuvo en esta investigación fue no participante. Al tomar en consideración el propósito de la acción de observación, se consideró más conveniente este tipo, tal y como lo sugiere Schmuck (1997) citado en Kawulich (2005) al permitir la identificación de quién interactúa con quién y así iniciar un

proceso de comprensión de cómo los participantes interactúan entre ellos, verificar cuánto tiempo se está gastando en determinadas actividades y, sobre todo, proporcionar información que se consideró en la elaboración de la cuestión.

La técnica de observación no participante coadyuvó el propósito de la investigación cualitativa y facilitó varios aspectos del proyecto de investigación como fueron la familiarización en el escenario, identificar comportamientos ambientales y sociales que se encontraron en los miembros de la comunidad. Además, fue de peso para la elaboración de preguntas del cuestionario para que, a partir de la revisión de la literatura y los comportamientos, así como características de los actores sociales se trasladaron en la redacción de los ítems y así, lograr la orientación hacia la conducta sustentable.

Esta técnica tuvo lugar en el período de octubre 2018 a marzo 2019 con una programación de espacios donde se registraron datos significantes que se decantaron en un diario de campo.

Grupo de discusión

Cabe mencionar que las guías o guiones temáticos en ningún momento fueron inamovibles ni que se realizaran como un interrogatorio y además fue importante incluir nuevas preguntas que emergieron en los encuentros (Varguillas & Ribot, 2007). En los marcos epistemológicos y metodológicos de esta investigación no se asume la entrevista como instrumento, pues el investigador es el principal instrumento de investigación; así como lo asume Araya (2002) el investigador debe tener una escucha atenta del discurso y de una constante reflexión.

La estrategia con la que se realizó la invitación a los miembros de la comunidad para la conformación de participantes de la sesión de grupo de discusión fue en primer lugar mediante una invitación directa a los profesores y administrativos que se habían identificado como actores claves y a su vez se lanzó una convocatoria abierta para participar en la sesión del grupo de discusión. En el caso particular de los estudiantes, fue únicamente la captación de participantes por convocatoria.

Los grupos se conformaron a partir de los roles sociales de la comunidad educativa, esto para preservar un ambiente que favoreciera el diálogo fluido y quedara a fuera posibles influencias sociales, por lo que se llevaron a cabo sesiones con profesores y estudiantes por separado de acuerdo con un protocolo (Anexo 3) que en congruencia con la metodología cualitativa tuvo flexibilidad para permitir la aparición de aspectos relevantes para el estudio.

Las actividades del trabajo de campo que se mencionaron previamente, se realizaron cerca de año y medio; desde la solicitud de acceso al plantel para realizar el proyecto de investigación hasta la conducción del último grupo de discusión, que incluyó también periodos cortos de distanciamiento utilizados para trasladar tanto la información de los registros de observación, los resultados del cuestionario, así como de la definición de estrategia para la convocatoria del grupo de discusión.

Al final hubo algunos cambios debido a la contingencia que se vivió en México a raíz de la pandemia originada por el COVID-19, permitiendo una retirada del campo y se volvió a establecer contacto en la comunidad de Jiutepec para realizar un segundo grupo de discusión dirigido a los estudiantes. No se tuvo registro de participantes para esta técnica y se descartó, por lo que solamente se procedió a la

programación de devolución final de los resultados a toda la comunidad, aunque no se ha tenido respuesta.

Por el contrario, en la comunidad de Querétaro, se estableció comunicación con las autoridades para solicitar un espacio para compartir los resultados de la investigación con la comunidad, derivado de la contingencia sanitaria, no se pudo tener dicho espacio y solamente se entregó un informe electrónico. Aún se tiene pendiente la designación de modalidad y posibilidad de realizar la devolución con ambas comunidades.

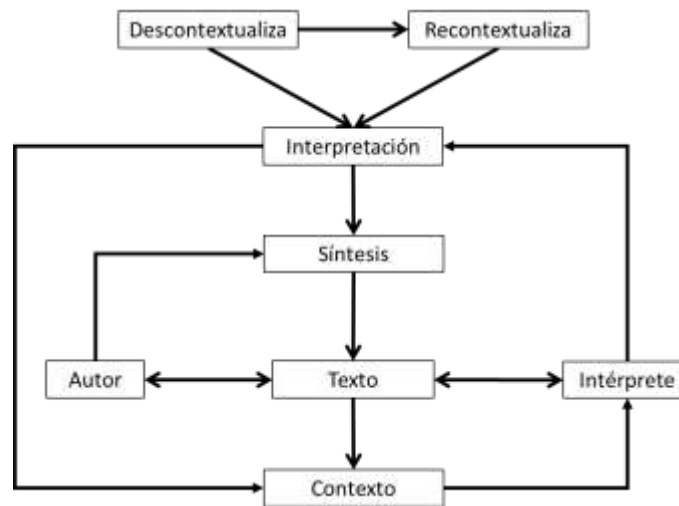
7.5.3. Análisis de datos cualitativos: de la codificación a la construcción de las plantillas

El análisis cualitativo se erigió bajo el enfoque del construccionismo social basado en el círculo hermenéutico puesto que dicho enfoque se encuentra en comunión con el interaccionismo simbólico, considerando esas representaciones sociales en vinculación con la estrategia analítica de la Teoría Fundamentada para la interpretación y comprensión de la construcción social.

El círculo hermenéutico asume que el entorno está compuesto de los objetos que las personas identifican y reconocen, el significado sobre esos objetos condiciona la naturaleza del entorno para las personas, entonces así se viva en un medio físico común estos significados pueden ser diferentes de acuerdo con las experiencias previas (ver Figura 6).

Figura 6

Círculo hermenéutico



Fuente: Adaptación de análisis hermenéutico (Ricoeur, 1978; Baeza, 2002)

En este estudio, el objeto de interés es la influencia de las relaciones intergeneracionales, por lo que el esquema propuesto por Ojeda-Rosero (2016) en el que se visualizan las relaciones en función del rol social y el rol generacional (ver Figura 5). Se optó como estrategia analítica el método de la Teoría Fundamentada y un análisis narrativo-interpretativo (Pastor et al, 2012).

El análisis cualitativo se asume como un proceso en el que se “el proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones” (Rodríguez et al., 2005, p.135). En este análisis se distinguen tres etapas principales: a) reducción, donde se llevan a cabo los procesos de codificación y categorización; b) disposición y transformación, la consigna del investigador es establecer alguna estrategia de condensación y representación que

sea el móvil de interpretación como gráficos, diagramas o matrices y c) obtención y verificación de conclusiones, inclusión de fragmentos narrativos e interpretaciones del lector (Rodríguez et al, 2005).

A partir de la realización de la primera sesión del grupo de discusión con estudiantes universitarios se logró delimitar las preguntas que se acercaran más al proceso intergeneracional orientado a la influencia en la conducta sustentable y el cambio climático, así se conformó una guía final.

Los participantes de este grupo conformaron una de las tres generaciones de los participantes, siendo un subconjunto intermedio, su posición desempeño un puente las generaciones extremas, los más jóvenes (adolescentes/estudiantes) y los mayores (adultos/profesores), con la realización de esta sesión se establecieron las pautas a seguir con la conformación de un guion reestructurado. De igual manera, con este grupo fue con el que se inició el proceso de codificación.

El análisis de la información fue mixto, al considerar análisis deductivo – categorías preestablecidas- e inductivo –categorías emergentes-. (Hindrichs, 2013a, 2013b; Hindrichs 2020; King et al, 2018; Brooks et al, 2015; Amezcua & Gálvez-Toro, 2002) y se basó con algunos de los principios y técnicas de la teoría fundamentada de Strauss y Corbin (2002).

- a. *Codificación abierta*, que consistió en asignar etiquetas o códigos a segmentos de datos,
- b. *Codificación axial*, en el cual se relacionaron categorías y subcategorías alrededor de ejes articuladores

- c. *Codificación selectiva*, en donde las categorías emergentes se integraron en esquemas conceptuales a partir de categorías específicas relacionadas con la categoría central o nuclear “construcción intergeneracional de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable”.

En primer lugar, tomando en consideración las líneas orientativas de Piccardo y Benozzo (1996), particularmente las alusivas a los pasos de etiquetamiento [paso 1], definición de categorías [paso 3] y la interrelación de las categorías [paso 4] se desarrolló una *Matriz inicial de categorías, subcategorías y preguntas orientadoras* (Anexo 4) que permitió la generación de un insumo que facilita y promueva la reflexividad, pues se identifican aspectos propios del investigador que se despliegan a partir del posicionamiento paradigmático, experiencias, vivencias, prejuicios y significados que se entrecruzan o quedan en el fondo de las conclusiones.

Posteriormente, mediante la consideración de los pasos orientados en el enriquecimiento [paso 5] y fortalecimiento de las relaciones [paso 6], se desarrolló un *Análisis temático de base* (Anexo 5) en el que se identifican los temas relacionados con el problema de investigación (Charmaz, 1991, 2001; Hindrichs et al., 2011; King, 2004; Mieles et al., 2012), en este proceso se inicia con algunas categorías deductivas, se analizan las categorías emergentes y así, lograr el *Análisis temático final* (ver Anexo 6) con las últimas líneas de orientación de Piccardo y Benozzo [1996] con la exploración de saturación [paso 2] y la confrontación con la literatura [paso 7], pues fue importante el ir y venir con los datos

para dar un seguimiento a la consideración de la Teoría Fundamentada con la orientación en el proceso.

Los criterios para afinar el contenido del análisis temático fueron pertinencia, relevancia, densidad, claridad y coherencia en los datos, teniendo en cuenta la técnica de la codificación selectiva y la comparación constante (Glaser & Strauss, 1967). La comparación constante consistió en la codificación y análisis simultáneo de los datos para desarrollar conceptos, contrastando su información con otras fuentes como por ejemplo otros investigadores y la teoría (Rodríguez et al., 2005).

Las entrevistas fueron audio grabadas y transcritas, donde se llevó a cabo una primera lectura de los textos para la familiarización. Después, se realizó un proceso de *microanálisis* que de acuerdo con Strauss y Corbin (2002) consiste en un análisis detallado, línea por línea y sirve para para construir categorías iniciales y dimensiones, por lo que da lugar a una combinación entre codificación abierta y axial. El microanálisis se realizó con el apoyo de una plantilla inicial (Anexo 5).

El *Análisis temático de base* se llevó a cabo con la categorización derivada de la transcripción del grupo de discusión inicial con estudiantes de Querétaro. A partir de allí las categorías o temáticas iniciales se aplicaron al análisis de los datos, cuidando de observar las categorías que emergían de la información de campo y así, construir la plantilla inicial.

Posteriormente, se procedió a la codificación con los tres grupos de discusión para lograr el *Análisis temático final* (Anexo 6). En el Anexo 7 se puede apreciar cómo se dio la transformación desde la categorización inicial, pasando por el Análisis temático de base, hasta llegar a la plantilla final.

Cada vez se hizo más necesario pasar de la fase de comparación constante

a una fase de interpretación sistemática para lo cual se planteó la elaboración de *Matrices categoriales*, Conjugando las elaboraciones teórico-conceptuales con los resultados del estudio, se definieron cinco *ejes* o principales unidades de contenido identificadas para describir el proceso de construcción intergeneracional de la percepción del riesgo y de esta manera hacer la presentación o escritura de los resultados. Esta estructura se fundamenta en el constante proceso analítico y reflexivo, y la intención de lograr una exposición clara de los resultados en coherencia con los objetivos de la investigación. Esto fue sumamente importante para la comparación constante (Glasser & Strauss, 1968).

Se elaboró una *Matriz categorial* (ver Anexo 8) en la que se sintetizó la información para establecer nuevas hipótesis y así, formular relaciones entre las categorías, apegándose con las pautas metodológicas de la Teoría Fundamentada (Figura 3) para la teorización sobre las relaciones generacionales en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable.

En cuanto a la técnica de observación, se analizaron los registros y se revisó el Diario de campo para identificar los temas, no bajo un esquema de frecuencia sino desde la pertenencia y viabilidad en correspondencia con los ejes e ítems de las escalas, así como de las observaciones de la construcción del cuestionario. De esta manera, se definió una línea de orientación a partir del trabajo de campo y en complementación con las dimensiones conceptuales de la conducta sustentable.

7.5.5. Consideraciones éticas

La investigación tendrá el cumplimiento de los principios de la ética de investigación (Arias-Valencia, 2015), por lo que, desde el momento del diseño se

han tomado en cuenta para desarrollar el protocolo. Al personal directivo se le presentó el proyecto y al director institucional se le facilitó una carta de solicitud de acceso para la realización del proyecto de investigación doctoral, el cual especifica las acciones que autoriza para la realización correspondiente (ver Anexo 9).

En cuanto al principio de autonomía, se considera al consentimiento informado como un proceso, por el cual, según el perfil de los participantes se dispone de una carta de consentimiento informado donde se brinda al actor social, dos opciones de respuesta, aceptación o rechazo de participar. En este sentido, se respeta cada etapa de la investigación, por lo que el participante puede decir retirarse en el momento que desee, pero también de haber aceptado ser partícipe de una o en ambas etapas del proyecto.

En el caso de personas menores de edad, se tuvo previsto la elaboración del asentimiento (ver Anexo 10) de ellos, así como la carta de consentimiento de los padres o tutores legales (ver Anexo 11). Además, se dispone de una carta de autorización para los docentes (ver Anexo 12) y finalmente, tanto los trabajadores como estudiantes mayores de edad se les solicita su consentimiento (ver Anexo 13).

En la investigación cualitativa se proporcionó un nuevo consentimiento para el grupo de discusión (ver Anexo 14), este documento es concretamente para la realización del grupo de discusión donde además de describir en qué consiste el proyecto, su participación y la dinámica de la sesión, se les comunica que reiteren su libre voluntad e interés en colaborar en la sesión del grupo, así como tener conocimiento de que la sesión será audio grabada y que pueden retirarse en el momento que lo deseen, asimismo se colocarán personalizadores con sus

nombres (real u otro nombre) por el cual serán llamados. Finalmente, la confidencialidad de la información en el caso de realizar publicaciones científicas donde no se podrá identificar a cada uno de los participantes.

Finalmente, el proyecto de investigación fue sometido a dictaminación del Comité de Ética en Investigación del Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología, se realizaron las observaciones recibidas de la primera evaluación en mayo 2018 y posteriormente se presentó el protocolo corregido en enero 2019, del cual se obtuvo el segundo dictamen con número de folio 250119-09, con la aprobación en mayo de 2019.

CAPÍTULO 8. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados derivados de la investigación doctoral. La presentación de dichos resultados se realizó bajo la estrategia de complementación (Bericat, 1998), pues dicho principio proporciona un abordaje de problemas complejos de la realidad social, buscando la convivencia entre técnicas, la superación de la postura reduccionista, antagonista y divergente en la investigación. Por lo que los hallazgos se presentarán de la siguiente manera.

8.1. En primer lugar, se exponen los resultados de la investigación con enfoque cuantitativo, la cual de acuerdo con los objetivos metodológicos como investigativos y se presentarán en ese orden. De esta manera, se brindarán los análisis de las propiedades psicométricas de las tres escalas que se construyeron, así como de la validación de la escala con adaptación. Después, los resultados de los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales.

8.2. Posteriormente, los hallazgos de la investigación con enfoque cualitativo con la finalidad de complementar la interpretación de la construcción de cada proceso psicológico que fue analizado en esta tesis.

8.3. Finalmente, un apartado de los resultados que permiten dar respuesta al objetivo general, con el cual se pretende la integración metodológica y por ende, se comprenda la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable.

El segundo y tercer objetivo metodológico fueron establecidos en torno a la validación de las escalas de la investigación cuantitativa, por lo cual se presentan los análisis correspondientes y dar respuesta a dichos objetivos.

8.1. Análisis factorial y fiabilidad de las escalas

Se realizó un análisis factorial exploratorio con rotación Promax con método de extracción mínimos cuadrados no ponderados. Así se pudo revisar las dimensiones de las escalas construidas, lo cual se llevó a cabo con un análisis con distintos métodos para definir número de factores extraídos: 1) Varianza explicada, 2) Subjetivo, 3) Scree Test y 4) CI eigen (ver Anexo 15). Además, se evaluó la fiabilidad de las escalas (ver Tabla 23) para asegurar un análisis robusto en la construcción de escalas. Las cargas factoriales tuvieron como punto de conservación de 0.4, los valores inferiores, así como aquellos casos en los que cargaban en más de un factor fueron eliminados en los siguientes análisis factoriales.

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de la escala de Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable presentó características factoriales complejas como heterogeneidad de las cargas de los ítems y debido a esta complejidad, el análisis inicial no tuvo consenso de las dimensiones entre los métodos. En el primer análisis se identificaban 4 Factores según la matriz factorial y la varianza que se explica con base en los autovalores, de los 3 métodos complementarios retomando los autovalores se reconoció una dimensión o factor (Scree Test), en el gráfico de sedimentación con el que se realiza una interpretación subjetiva no se definió claramente si se presentaba una o dos dimensiones y el último método (CI eigen) reconoció dos factores. Por esta razón, se solicitó la extracción en 2 Factores de todos los ítems, encontrándose que 4 ítems que conformaron el segundo factor, el reactivo 4 tuvo una carga factorial muy alta (0.82), el reactivo 5 con una carga de .41 y los ítems 1 y 3 (0.34 y 0.33, respectivamente).

Se realizó un tercer AFE extrayendo a un factor como se contemplaba en el análisis inicial. Esto refleja nuevamente la complejidad factorial, por lo que se realizó una exploración de las cargas ítems-factores mediante el Índice de Simplicidad Factorial y en conjunto tomar la decisión de la reducción de las dimensiones de esta escala (ver Tabla 22).

Tabla 22

Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable (n=371)

	Estadísticos descriptivos				AFE 1					AFE 2
	Me	DE	g1	g2	F1	F2	F3	F4	ISF-I	F1
FPCS 12	2.75	1.033	.209	-.252	.825	-.133	-.056	.109	.939	.736
FPCS 11	3.03	1.101	.051	-.694	.777	.026	.110	-.092	.955	.755
FPCS 6	3.44	1.073	-.338	-.283	.591	.063	-.019	.119	.934	.686
FPCS 14	3.19	1.230	-.122	-.864	.492	.059	-.009	-.147	.877	
FPCS 8	2.17	1.096	.774	-.047	.481	.129	-.121	.220	.666	
FPCS 4	3.48	1.170	-.408	-.559	-.132	.842	-.033	.053	.961	
FPCS 5	3.79	1.201	-.700	-.477	.184	.429	-.079	-.034	.767	
FPCS 1	4.23	.846	-1.006	.835	.081	.321	.206	-.092	.562	
FPCS 3	3.65	.973	-.488	.197	.108	.320	.072	.016	.813	
FPCS 10	2.88	1.155	.122	-.751	.006	-.008	.890	.023	.999	.621
FPCS 13	3.06	1.142	-.073	-.695	.221	.060	.437	-.007	.736	.561
FPCS 2	2.01	1.182	.991	.107	-.146	-.039	.372	.202	.601	
FPCS 9	2.62	1.183	.393	-.589	-.032	-.018	.092	.596	.964	.454
FPCS 7	2.16	.980	.594	.044	.012	.013	.110	.578	.953	.497
F1					1				.937	
F2					.422	1			.779	
F3					.565	.348	1		.801	
F4					.609	.322	.366	1	.813	
ISF-T									.854	

El AFE inicial de la Escala del Nuevo Paradigma reconoció dos factores de

acuerdo con los cuatro métodos. En esta escala no hubo eliminación de ítems ni se tuvo presencia de complejidad factorial o de heterogeneidad factorial (ver Tabla 23).

Tabla 23

Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala del Nuevo Paradigma Ecológico (n=371)

	Estadísticos descriptivos				AFE		
	<i>Me</i>	<i>DE</i>	<i>g1</i>	<i>g2</i>	<i>F1</i>	<i>F2</i>	<i>ISF-I</i>
NPE1	4.54	.970	-2.575	6.280	.786	.013	.965
NPE2	3.88	1.063	-.704	.008	.722	-.096	.998
NPE3	4.33	1.021	-1.689	2.425	.717	-.021	.994
NPE4	4.31	1.032	-1.635	2.190	.710	.038	.979
NPE5	4.29	.950	-1.555	2.372	.680	.070	.999
NPE8	4.41	1.110	-2.097	3.445	.659	.012	.946
NPE10	4.40	1.051	-2.027	3.523	.416	-.069	.967
NPE6	1.88	1.036	1.267	1.194	.091	.704	.985
NPE7	2.13	1.324	.888	-.483	.058	.661	.985
NPE9	2.25	1.155	.557	-.413	-.106	.578	.935
NPE11	1.87	1.133	1.376	1.170	-.105	.490	.912
F1					1		.990
F2					-.077	1	.986
ISF-T							.989

El AFE de la escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático encontró de consenso en los métodos del análisis de sensibilidad que se conformaban 3 dimensiones, al revisar las cargas factoriales se eliminó el ítem 8 ubicado en el factor 3 con una carga de 0.29 (ver Tabla 24).

Tabla 24

Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático

(n=371)

	Estadísticos descriptivos				AFE 1			ISF-I	AFE 2			
	Me	DE	g1	g2	F1	F2	F3		F1	F2	F3	ISF-I
RPCC9	4.70	.631	-2.391	5.787	.801	-.090	.027	.980	.794	-.085	.037	.980
RPCC10	4.46	.761	-1.227	.592	.784	-.016	-.131	.959	.777	-.014	-.120	.965
RPCC11	4.62	.644	-1.951	4.691	.694	-.067	.136	.932	.687	-.053	.122	.946
RPCC13	4.72	.556	-2.083	4.260	.633	.045	.100	.956	.628	.053	.098	.954
RPCC14	4.73	.571	-2.299	5.292	.551	.242	-.059	.757	.546	.240	-.044	.762
RPCC4	4.42	.736	-1.175	.981	-.055	.761	-.025	.991	-.050	.755	-.015	.993
RPCC5	4.33	.809	-1.136	1.080	-.184	.745	.102	.890	-.167	.725	.105	.897
RPCC6	4.66	.639	-2.069	4.280	.076	.608	.011	.977	.075	.609	.027	.975
RPCC7	4.60	.631	-1.643	2.867	.221	.589	-.049	.813	.226	.581	-.046	.803
RPCC12	4.35	.793	-.980	.094	.139	.543	.018	.908	.147	.531	.017	.894
RPCC1	4.36	.746	-1.294	2.304	-.089	-.022	.913	.985	-.068	.002	.876	.991
RPCC2	4.05	.819	-.560	-.079	.171	-.038	.651	.900	.176	-.033	.659	.899
RPCC3	4.53	.616	-1.165	1.303	-.034	.177	.582	.872	-.022	.186	.571	.858
RPCC8	4.41	.709	-.969	.306	.200	.264	.294	.208				
F1					1			.928	1			.943
F2					.671	1		.924	.657	1		.952
F3					.635	.684	1	.914	.613	.661	1	.964
ISF-T								.923				.951

Por último, el AFE de la escala de Atribuciones del Cambio Climático encontró falta de consenso en los métodos del análisis de sensibilidad, por lo cual se revisó cuidadosamente los valores de los métodos y se infirió que se presentan 2 dimensiones, al revisar las cargas factoriales se eliminaron los ítems 3 y 6, en el caso del primer reactivo se encontró una carga menor de 0.2 y ubicado en ambos factores; mientras en el ítem 6, se tuvo presencia de un ejemplo de valores Heywood por lo que se eliminaron del AFE inicial (ver Tabla 25).

Tabla 25

Análisis Factorial Exploratorio e Índice de Simplicidad Factorial (ISF) de la escala de Atribuciones del Cambio Climático (n=371)

	Estadísticos descriptivos				AFE 1				AFE 2		
	Me	DE	g1	g2	F1	F2	F3	ISF-I	F1	F2	ISF-I
ACC11	.893	.024	.005	.893	.893	.024	.005	.999	.895	.023	.999
ACC12	.885	.071	.008	.885	.885	.071	.008	.990	.887	.072	.987
ACC13	.872	.082	.000	.872	.872	.082	.000	.987	.873	.080	.983
ACC14	.869	.067	.071	.869	.869	.067	.071	.981	.869	.085	.981
ACC15	.863	.089	.000	.863	.863	.089	.000	.984	.859	.094	.976
ACC16	.842	-.031	-.087	.842	.842	-.031	-.087	.982	.825	-.034	.997
ACC17	.779	.126	.009	.779	.779	.126	.009	.962	.780	.127	.948
ACC1	-.019	.906	.058	-.019	-.019	.906	.058	.993	-.020	.920	.999
ACC2	.051	.888	.026	.051	.051	.888	.026	.994	.044	.900	.995
ACC4	.054	.863	.042	.054	.054	.863	.042	.991	.051	.875	.993
ACC5	.028	.824	.059	.028	.028	.824	.059	.991	.032	.833	.997
ACC7	.119	.755	-.065	.119	.119	.755	-.065	.953	.103	.756	.964
ACC8	.085	.734	-.073	.085	.085	.734	-.073	.966	.078	.720	.977
ACC9	.113	.581	-.093	.113	.113	.581	-.093	.911	.106	.564	.932
ACC10	.184	.521	.056	.184	.184	.521	.056	.825	.192	.525	.764
ACC3	-.006	.084	-1.012	-.006	-.006	.084	-1.012	.990			
ACC6	.049	-.256	-.329	.049	.049	-.256	-.329	.523			
F1					1			.985	1		.986
F2					.756	1		.977	.758	1	.991
F3					.212	.197	1	.871			.988
ISF-T								.970			

Fiabilidad de las escalas

En el análisis de validez interna de las escalas del cuestionario se obtuvieron resultados muy importantes en materia de psicometría y desde el área de la psicología, ya que tanto los dos coeficientes de confiabilidad (Alpha y Omega) tuvieron puntajes entre moderados y altos, con excepción de una dimensión de la escala de Nuevo Paradigma Ambiental. Asimismo, los resultados de esfericidad en conjunción con el porcentaje de la varianza que explican cada dimensión son muy altos y con valores de significancia estadística, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 26

Análisis de fiabilidad de las escalas y factores del cuestionario sobre conducta sustentable y percepción del riesgo del cambio climático

Escala	Número de ítems	α	Ω	Me	DE	KMO	Varianza explicada	ρ
Frecuencia de prácticas de la conducta sustentable	7	0.808	0.813	19.95	5.23	0.815	47.22%	0.000
Influencia intergeneracional de la conducta sustentable	14	0.870 ⁺	----	17.44	9.33	0.715	----	0.000
Nuevo paradigma ecológico	11	0.705	0.681	38.28	5.98	0.850	53.56%	0.000
Respeto y responsabilidad proambiental	7	0.848	0.854	30.16	5.21	0.890	53.30%	0.000
Ecodeterioro y crisis ambiental	4	0.698	0.704	8.12	3.38	0.730	52.57%	0.000
Riesgo percibido del cambio climático	13	0.895	0.896	58.54	6.00	0.918	61.57%	0.000
Afectación en recursos naturales	5	0.836	0.824	23.24	2.47	0.849	60.90%	0.000

Escala	Número de ítems	α	Ω	<i>Me</i>	<i>DE</i>	KMO	Varianza explicada	ρ
Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos	5	0.809	0.787	22.36	2.73	0.853	54.22%	0.000
Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos	3	0.786	0.766	17.35	2.29	0.697	70.89%	0.000
Atribuciones del cambio climático	15	0.968	0.968	56.94	16.88	0.964	77.76%	0.000
Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos	7	0.969	0.950	26.68	8.77	0.944	84.52%	0.000
Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos	8	0.943	0.921	30.25	9.09	0.931	71.61%	0.000

+ Coeficiente de Kuder- Richardson

Una vez que se evaluaron las propiedades psicométricas y que se obtuvieron coeficientes que evidencian la validez de cada una de las escalas, se llevaron a cabo análisis descriptivos, inicialmente con la caracterización de los encuestados y del lugar de residencia, para después ir develando la construcción social de cada una de las variables, a partir de un reconocimiento de temas.

Tema 1. Prácticas sustentables y creencias ambientales en la conducta sustentable

Las prácticas sustentables se exploraron primeramente con la frecuencia de la realización y posteriormente, con la influencia intergeneracional. Además,

se tomó en consideración la dimensión afectiva de la conducta, que se representó con las creencias ambientales.

Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

Esta escala permitió conocer de manera generalizada que los encuestados refieren una realización parcial, pues de acuerdo con la media de la escala, se encontró que en casi todas las prácticas la respuesta se ubicó en la opción “a veces”. Salvo los casos de la promoción del cuidado del medio ambiente, de platicar cuidado de la naturaleza y de realizar separación de residuos que se consideró “casi nunca” (ver Tabla 27).

Tabla 27

Resultados de la Escala de Frecuencia de las Prácticas de la Conducta sustentable

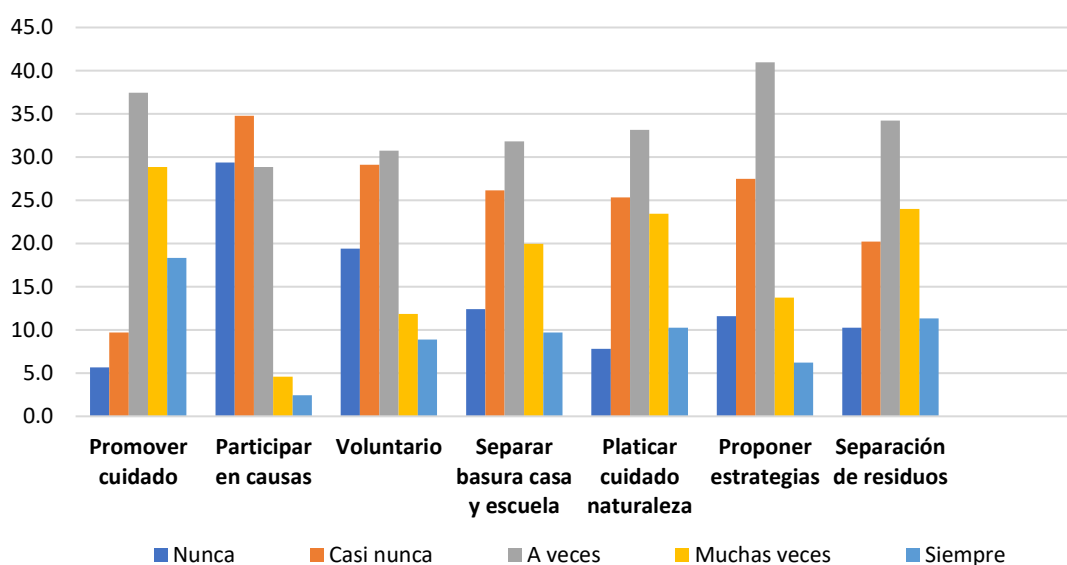
Práctica	Me	DE
Promover el cuidado del medio ambiente	3.44	1.07
Participar en causas sociales y ambientales	2.16	0.98
Participar como voluntario	2.62	1.18
Separar la basura en la casa y en la escuela	2.88	1.16
Platicar sobre cuidado de la naturaleza	3.03	1.10
Proponer estrategias del cuidado del medio ambiente	2.75	1.03
Realizar separación de residuos	3.06	1.14

Con los resultados de la tabla anterior, fue necesario explorar la respuesta según el tipo de respuesta, encontrando que las prácticas *promover el cuidado del medio ambiente* y *separación de residuos* fueron las acciones que tienen mayor tendencia a la realización (muchas veces y siempre), dichas prácticas

corresponden a un rasgo de la conducta proambiental. Por el otro lado, se encontraron dos prácticas que tuvieron mayor tendencia a la no realización: *participar en causas sociales y ambientales* y *participar como voluntario*, éstas reflejan rasgos de conducta antisocial. En el resto de las prácticas, si se omite la neutralidad con la respuesta “a veces”, se aprecia una ambigüedad pues son muy cercanos los extremos opuestos (ver Figura 7).

Figura 7

Distribución porcentual de las prácticas de CS según tipo de respuesta

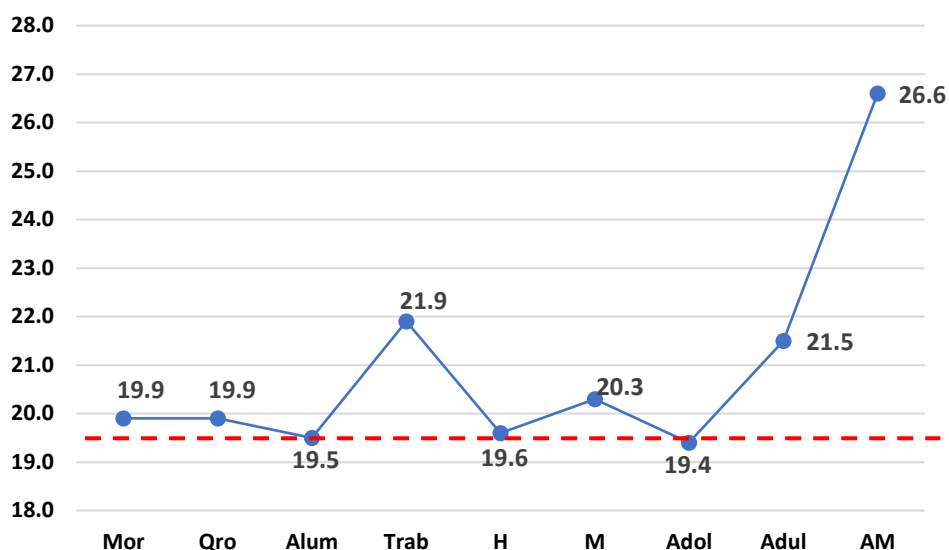


Se realizaron comparaciones de medias con la prueba ANOVA con la finalidad de identificar la existencia de diferencias entre las variables sociodemográficas. Únicamente se presentaron diferencias significativas en el rol social ($F=11.85$; $p=0.001$) y en el rol generacional ($F=10.132$; $p=0.000$). No se encontró significancia estadística en cuanto al lugar ($F=0.003$; $p>0.05$) y el género ($F=1.378$; $p>0.05$), pues el estadístico de Levene confirmó la hipótesis nula que significa la existencia de igualdad de varianzas.

Por consiguiente, las medias de la escala en función de las variables estructurales confirman la igualdad de varianzas pues tanto en el rol social como el rol generacional hay diferencias entre los puntajes (ver Figura 8).

Figura 8

Medias de la Escala FPCS según variables estructurales



Nota: La línea punteada representa la media de la escala

Hasta ahora se analizaron las prácticas en términos de la frecuencia de su realización y aunque se encontraron algunos resultados significativos tanto estadísticamente como en sentido práctico, por lo que se recurrió a la exploración de la influencia de actores sociales sobre las prácticas de la conducta sustentable.

Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta Sustentable

Por lo anterior, se recurrió a la exploración sobre los actores sociales que han tenido alguna influencia en el desarrollo de las prácticas de la conducta sustentable, se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 28

Medias de la Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta sustentable

Actor de influencia	Me	DE
Iniciativa propia	2.37	2.15
Padres	2.15	1.86
Abuelos	0.79	1.48
Hermanos	0.61	1.27
Amigos	0.70	1.19
Profesores	1.49	1.77
Otras personas	0.44	1.18

Con los resultados de la tabla anterior, vemos que los principales actores sociales que influyen en los encuestados han sido los padres y profesores, aunque se reconoce la realización por iniciativa propia. De esta manera se tiene un panorama general acerca de las figuras más influyentes en las prácticas, por lo que se exploraron en función de las prácticas.

Se realizaron análisis de tablas cruzadas para tener la información más detallada según la respuesta entre cada actor de influencia de acuerdo con las prácticas sustentables (ver Tabla 29).

Tabla 29*Distribución porcentual de la Influencia Intergeneracional de las Prácticas de la Conducta Sustentable*

Práctica	Iniciativa propia	Padres	Abuelos	Hermanos	Amigos	Profesores	Otras personas
Promover cuidado	43.7	27.5	12.9	13.7	9.7	24.0	3.2
Participar en causas	25.3	17.0	9.7	5.4	15.1	17.3	7.8
Voluntario	35.0	31.8	11.9	10.5	13.7	15.9	8.1
Separar basura casa y escuela	70.9	60.1	88.7	92.5	94.9	80.1	92.2
Platicar cuidado naturaleza	36.9	30.7	7.3	9.4	10.8	30.7	4.9
Proponer estrategias	36.4	21.3	7.8	7.8	10.2	31.8	5.7
Separación de residuos	30.2	46.4	17.8	6.5	4.9	9.7	6.5

En la tabla anterior se observa que casi en cada práctica de la conducta sustentable ha sido realizada principalmente por iniciativa propia con excepción de la *separación de residuos* quienes son los padres (46.4%), seguido de la iniciativa propia (30.2%), después los abuelos (17.8%) y los profesores (9.7%) que regulan esta acción. Mientras en la *separación de basura en la casa y en la escuela*, al ser un espacio contextual surge la figura de los amigos (94.9%), después los hermanos (92.5), seguido de otras personas (92.2%), después los abuelos (88.7) y luego la iniciativa propia (70.9%).

Se realizó una comparación de medias con la prueba ANOVA para buscar la existencia de diferencias según los roles social (estudiante, profesor) y generacional (adolescentes, adultos y adultos mayores) de los encuestados (ver Tablas 30 y 31).

Tabla 30

ANOVA de prácticas de la conducta sustentable en la respuesta de Iniciativa propia según rol social

Práctica	Rol social	Me	DE	F	Sig.
Promover cuidado	Estudiante	0.45	0.50	1.193	0.275
	Profesor	0.38	0.49		
Participar en causas⁺	Estudiante	0.24	0.43	1.427	0.233
	Profesor	0.31	0.47		
Voluntario	Estudiante	0.36	0.48	0.486	0.486
	Profesor	0.31	0.47		
Separar basura casa y escuela	Estudiante	0.27	0.44	5.009	0.026
	Profesor	0.41	0.50		
Platicar cuidado naturaleza⁺	Estudiante	0.36	0.48	0.151	0.698
	Profesor	0.39	0.49		
Proponer estrategias⁺	Estudiante	0.36	0.48	0.598	0.440
	Profesor	0.41	0.50		
Separación de residuos	Estudiante	0.27	0.45	6.837	0.009
	Profesor	0.44	0.50		

+ No significativos en la prueba de homogeneidad de varianzas

Tabla 31

ANOVA de prácticas de la conducta sustentable en la respuesta de Iniciativa propia según rol generacional

Práctica	Rol generacional	Me	DE	F	Sig.
Promover cuidado	Adolescente	0.45	0.50	0.291	0.748
	Adulto	0.41	0.50		
	Adulto mayor	0.33	0.52		
Participar en causas	Adolescente	0.23	0.43	1.737	0.177
	Adulto	0.34	0.48		
	Adulto mayor	0.17	0.41		
Voluntario	Adolescente	0.36	0.48	0.495	0.610
	Adulto	0.34	0.48		
	Adulto mayor	0.17	0.41		
Separar basura casa y escuela	Adolescente	0.27	0.47	1.251	0.287
	Adulto	0.37	0.49		
	Adulto mayor	0.33	0.52		
Platicar cuidado naturaleza	Adolescente	0.36	0.48	1.312	0.271
	Adulto	0.44	0.50		
	Adulto mayor	0.17	0.41		
Proponer estrategias⁺	Adolescente	0.36	0.48	0.182	0.834
	Adulto	0.39	0.49		
	Adulto mayor	0.33	0.52		
Separación de residuos	Adolescente	0.28	0.45	3.227	0.041
	Adulto	0.42	0.50		
	Adulto mayor	0.17	0.41		

+ No significativos en la prueba de homogeneidad de varianzas

Con los resultados de las dos tablas que presentan la información de los roles social y generacional, se encuentra que la realización de las prácticas no tiene relación directa dichos roles, al menos para las acciones por iniciativa propia que fue la principal

respuesta.

Por lo anterior, vemos que las prácticas de la conducta sustentable son un constructo psicológico complejo, por lo que es importante analizar más elementos que permitan aproximarnos a la comprensión de la construcción social de dichos procesos. Por lo cual, se exploraron los valores y creencias ambientales, los cuales representan la dimensión afectiva de la conducta y que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 32

Resultados de las dimensiones de la Escala del Nuevo Paradigma Ecológico

Dimensión	Me	DE
Respeto y responsabilidad ambiental		
<i>Las plantas y los animales tienen el mismo derecho</i>	4.54	0.97
<i>Todavía hoy, las personas debemos obedecer (cumplir) las leyes de la naturaleza</i>	3.88	1.06
<i>Cuando hacemos cosas sin tener en cuenta la importancia de la naturaleza obtenemos resultados negativos</i>	4.33	1.02
<i>Las personas estamos tratando mal a la naturaleza</i>	4.31	1.03
<i>Las personas podemos parar la destrucción de la Tierra</i>	4.29	0.95
<i>Hay demasiada gente para los recursos que existen en la Tierra</i>	4.41	1.11
<i>Si las cosas no cambian, tendremos un desastre medioambiental pronto</i>	4.40	1.05
Ecodeterioro		
<i>La naturaleza puede soportar los efectos negativos</i>	1.88	1.04
<i>Las personas tenemos derecho a controlar el resto de la naturaleza</i>	2.13	1.32
<i>En el futuro, las personas sabremos tanto sobre la naturaleza que seremos capaces de dominarla</i>	2.25	1.16
<i>La “crisis ecológica” no es tan grave, tan mala como nos quieren hacer creer</i>	1.87	1.13

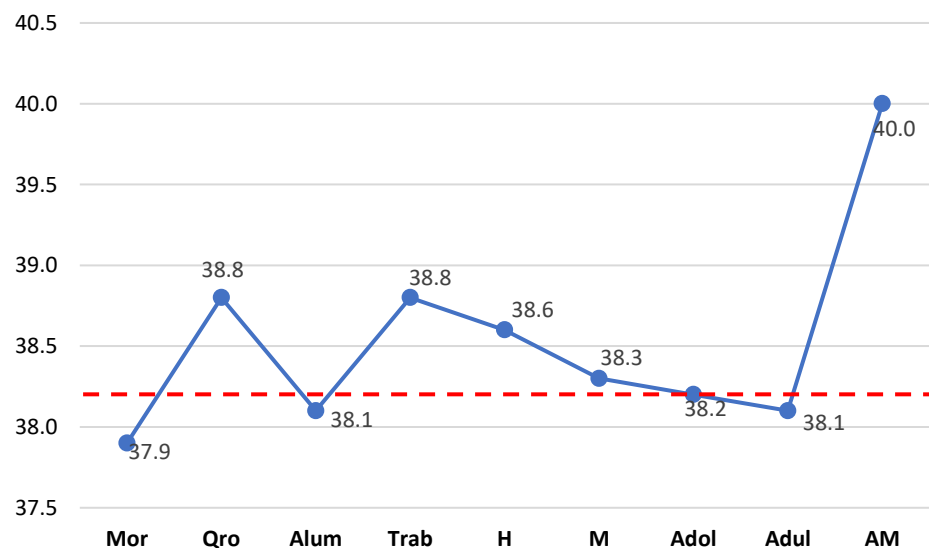
De la tabla anterior, se observa que la muestra de encuestados reflejan valores ambientales orientados hacia el cuidado del medio ambiente, que como se vio en el

análisis factorial, los ítems que coinciden con mayores puntajes en valores de media se encuentran en la dimensión denominada “Respeto y responsabilidad ambiental” y como efecto opuesto, la dimensión “Ecodeterioro y crisis ambiental” tuvieron valores bajos, lo que demuestra que los encuestados poseen menor carga de valores y creencias ambientales antropocentristas.

En la Figura 9 se presenta las comparaciones de medias de las variables estructurales como son lugar, género, tamaño de la familia, rol social y rol generacional. Se identificaron diferencias muy marcadas según dichas variables, entre las que destacan puntajes más bajos como ser de Morelos, adolescente, estudiante y hombre.

Figura 9

Medias de puntajes totales de la Escala NPE según variables estructurales



Nota: La línea punteada representa la media de la escala

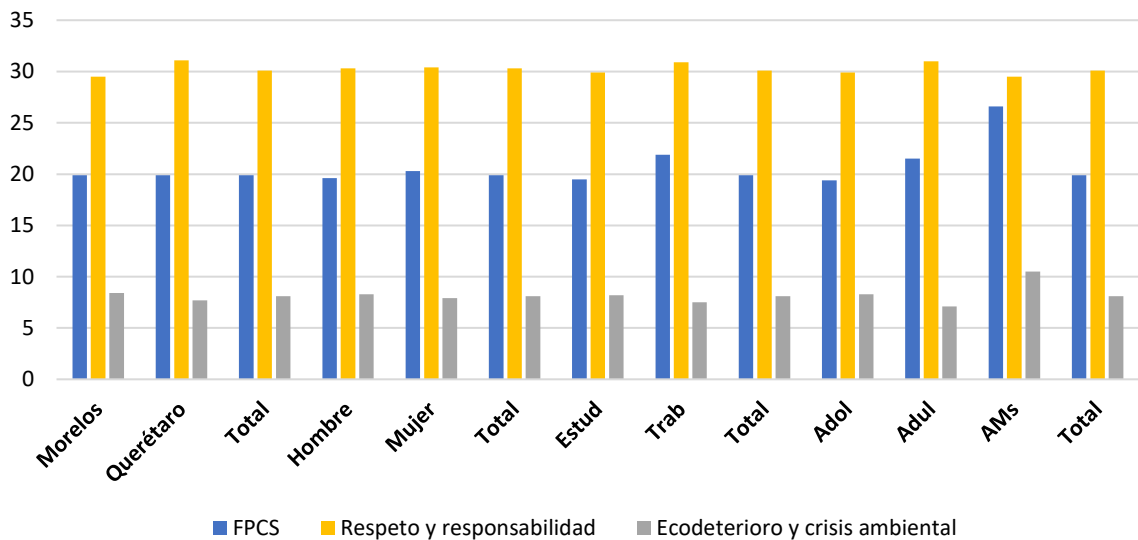
De la figura anterior, se puede identificar la carga de valores bioesféricos según

las variables estructurales. Es así como el lugar tiene una ligera diferencia pues fueron los encuestados de Querétaro quienes tuvieron mayor carga de valores y creencias proambientales; en el caso del rol social fueron los trabajadores quienes poseen más valores ambientales. Sin embargo, en cuanto al género y al rol generacional las diferencias son mucho más cercanas, con excepción de los adultos mayores que fueron el grupo generacional que tuvo más carga de estos rasgos de la conducta.

Por consiguiente, las escalas de Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable (FPCS) y las dimensiones del Nuevo Paradigma Ecológico conformaron un eje de Sustentabilidad. En la Figura 10 se presentan la comparación de Medias de las dimensiones de las dos escalas antes mencionadas según variables estructurales, esto con la intención de ir comprendiendo la construcción de procesos psicológicos que han sido el foco de la presente investigación.

Figura 10

Medias de las escalas del eje de Sustentabilidad según lugar, género, rol social y rol generacional



Con la información de la figura previa, se verifica nuevamente que la muestra de encuestados presenta una tendencia a la manifestación tanto de prácticas como de valores proambientales que, al explorarlas con las variables estructurales se observó una predominancia de valores y creencias orientadas hacia la sustentabilidad con puntuaciones altas en la dimensión de Respeto y responsabilidad ambiental, pues las prácticas que son el componente activo de la conducta obtuvo puntuaciones altas y en contra cara, al obtener puntajes bajos en la dimensión de Ecodeterioro y crisis ambiental se reconoce la baja presencia de valores y creencias antropocentristas.

Por lo tanto, los resultados de la investigación cuantitativa que se han tenido sobre el primer eje temático: prácticas de la conducta sustentable y creencias ambientales;

dejando sobre la mesa varios elementos de sumo interés para la comprensión de las expresiones conductuales y también, permite entre ver, un escenario de mayor densidad y complejidad

Tema 2. Construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático

En este tema, se explican dos componentes relacionados al cambio climático. El primero versa sobre la percepción del riesgo, donde la muestra de encuestados realizó valoraciones de situaciones del cambio climático y por último, las causas y consecuencias del cambio climático, donde se llevó a cabo una exploración de cómo esos elementos son atribuidos al fenómeno del cambio climático.

Riesgo Percibido del Cambio Climático

Con el fin de conocer la percepción de riesgo del cambio climático, se realizaron análisis descriptivos para cada uno de los ítems que conformaron esta escala. Además, se buscó la determinación de diferencias con la prueba de ANOVA de acuerdo con lugar, género y los roles social y generacional de la muestra del estudio.

En la Tabla 32 se presentan los niveles de respuesta de los encuestados, encontrándose que todas las dimensiones tuvieron como respuesta muy alto riesgo con excepción de un reactivo de la dimensión *Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos*. Estos resultados son congruentes con las condiciones climáticas e hidrometeorológicas ya que las comunidades no están expuestas a desastres naturales como los huracanes y también el clima semidesértico de Querétaro. Además,

considerando que más del 60% de la muestra son adolescentes y que en el eje de sustentabilidad se infirió que la perspectiva histórica cobra mucha importancia en términos de la comparación de variaciones, de conocimiento de consecuencias del cambio climático y de conciencia en el sentido amplío.

Tabla 33

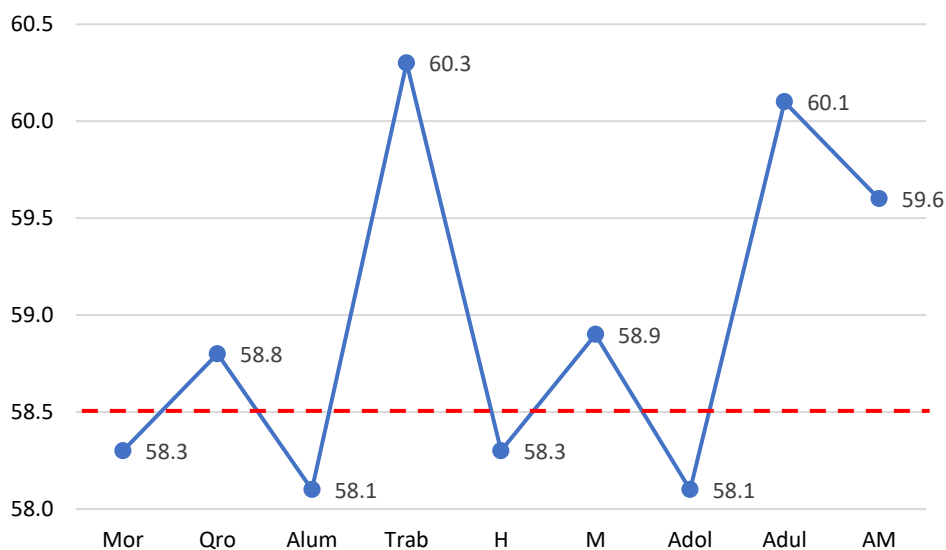
Distribución porcentual según respuesta de las dimensiones de la Escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático

Causas y consecuencias	Nada de riesgo	Poco riesgo	Neutral	Alto riesgo	Muy alto riesgo	Me	DE
<i>Afectación en recursos naturales</i>							
Disminución de fuentes de agua potable	0.0	1.9	3.8	16.4	77.9	4.70	0.63
Pérdidas de las cosechas	0.0	1.6	11.6	25.6	61.2	4.46	0.76
Alteraciones y deforestación de los bosques	0.3	1.1	4.0	25.6	31.0	4.62	0.64
Pérdida de la biodiversidad	0.0	0.5	3.8	18.6	77.1	4.72	0.55
Disminución de la calidad del agua para consumo humano	0.0	0.8	4.0	16.2	79.0	4.73	0.57
<i>Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos</i>							
Intensidad de las tormentas y de los huracanes	0.0	2.2	8.4	34.8	54.7	4.42	0.73
Incremento del nivel del mar	0.5	1.9	12.7	33.7	51.2	4.33	0.80
Deshielo de los polos	0.0	1.6	4.3	20.2	73.9	4.66	0.63
Inundaciones y sequías	0.0	1.3	3.8	28.6	66.3	4.60	0.63
Disminución de la temperatura (nevadas, onda polar)	0.0	2.2	13.5	31.3	53.1	4.35	0.79
<i>Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos</i>							
Incremento de la temperatura	0.5	1.9	7.3	41.2	49.1	4.36	0.74
Cambios en la intensidad y frecuencia de las lluvias	0.3	3.2	19.9	44.7	31.8	4.05	0.81
Aumento de ondas de calor	0.0	0.8	4.0	36.4	58.8	4.53	0.61

En la Figura 11 se presentan las comparaciones de medias de las variables estructurales como son lugar, género, rol social y rol generacional. Se identificaron diferencias muy marcadas según dichas variables, entre las que destacan puntajes más bajos como ser de Morelos, adolescente, estudiante y hombre.

Figura 11

Medias de puntajes totales de la Escala RPCC según variables estructurales



Nota: La línea punteada representa la media de la escala

Con los resultados de la figura anterior, se observó que la muestra refleja niveles muy altos de riesgo percibido sobre las causas y consecuencias del cambio climático. Tres aspectos que sobre saltan por tener incluso valores superiores a la media de la escala son: el rol social permitió conocer que, los trabajadores al ser más conscientes de los cambios climáticos valoran con mayor riesgo y esto está muy estrechamente

relacionado con el caso del rol generacional, pues son los adultos y adultos mayores quienes reportaron estar expuestos a un muy alto riesgo.

Atribuciones del Cambio Climático

Los resultados de la última escala, la cual exploró el conocimiento o reconocimiento de las causas y consecuencias del cambio climático que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 34

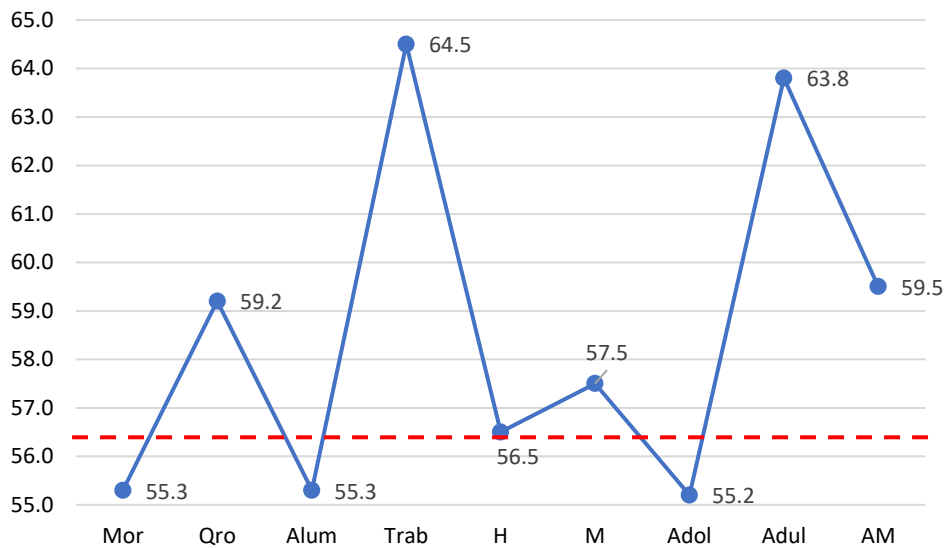
Distribución porcentual según respuesta de las dimensiones de la Escala de Atribuciones del Cambio Climático

Causas y consecuencias	Nada de riesgo	Poco riesgo	Neutral	Alto riesgo	Muy alto riesgo	Me	DE
<i>Afectación en recursos naturales</i>							
Períodos prolongados y más frecuentes de altas y bajas temperaturas	8.4	7.8	15.4	27.5	41.0	3.85	1.27
Sequías e inundaciones severas	9.7	8.6	10.2	29.1	42.3	3.86	1.31
Deshielo de los glaciares, los polos y los hielos perpetuos	10.8	7.8	6.2	21.8	53.4	3.99	1.37
Disminución de fuentes de agua dulce (ríos, lagos)	11.9	7.0	11.1	25.3	44.7	3.84	1.37
Afectación de los ecosistemas marinos	12.4	6.7	8.4	21.6	50.9	3.92	1.41
Incremento de enfermedades como dengue y diarrea	14.6	11.9	20.5	20.2	32.9	3.45	1.42
Pérdida en la producción de cultivos alimenticios	13.7	6.2	10.2	28.6	41.2	3.77	1.40
<i>Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos</i>							
Emisión de gases invernadero	12.4	7.8	15.1	31.3	33.4	3.65	1.34
Aumento acelerado de la población (sobrepoblación)	12.1	11.1	17.0	19.4	40.4	3.65	1.41
Actividades humanas	4.9	4.0	20.8	24.3	46.1	4.03	1.13
Urbanización e industrialización	7	9.4	15.6	20.5	47.4	3.92	1.28
Deforestación de los bosques y selvas	15.4	9.7	5.1	19.1	50.7	3.80	1.52
Producción y consumo de bienes y servicios	4.9	7.0	38.8	25.6	23.7	3.56	1.07
Generación de residuos (basura)	13.5	9.7	8.6	19.9	48.2	3.80	1.46
Incremento de vehículos automotores	14.3	7.5	9.2	17.3	51.8	3.85	1.48

En la Figura 12 se presentan las comparaciones de medias de las variables estructurales como son lugar, género, rol social y rol generacional. Se identificaron diferencias muy marcadas según dichas variables, entre las que destacan puntajes más bajos como ser de Morelos, adolescente, estudiante y hombre.

Figura 12

Medias de Escala ACC según variables estructurales

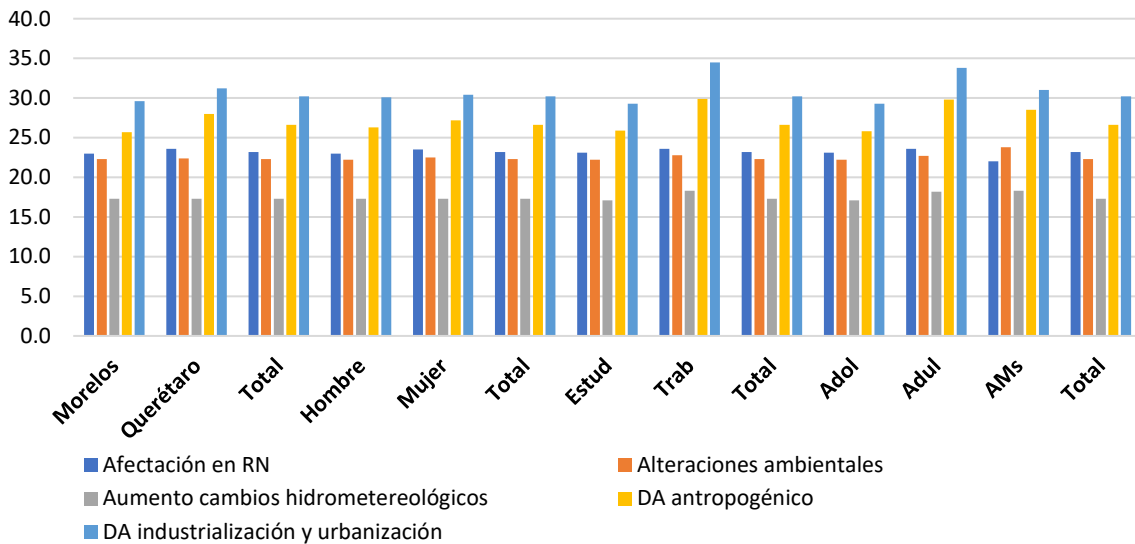


Nota: La línea punteada representa la media de la escala

Las dos escalas que se han presentado, Riesgo Percibido del Cambio Climático y Atribuciones del Cambio Climático, conforman el eje de Cambio Climático. En la Figura 13 se presentan la comparación de Medias en las dimensiones de las dos escalas antes mencionadas según variables estructurales.

Figura 13

Medias de las dimensiones de las escalas del eje de cambio climático según lugar, género, rol social y rol generacional



Con los datos de la figura previa, las diferencias que destacaron en el eje del cambio climático fueron dos aspectos. El primero, dos de las tres dimensiones del riesgo percibido del cambio climático (Afectación en los recursos naturales y el Aumento de los cambios meteorológicos) tuvieron puntuaciones más bajas, lo que se traduce en una valoración del riesgo en torno a las causas y consecuencias del cambio climático que no se perciben tan marcadamente, esto debido a las condiciones del contexto de las comunidades. El otro punto, las dos dimensiones de la escala de atribuciones del cambio climático fueron las de mayor puntajes; lo cual tiene mucha relación pues la muestra del estudio se desenvuelve en su cotidianidad en contextos de urbanización y crecimiento industrial que pudimos detallar en el capítulo 5, ya que se encuentran en localidades

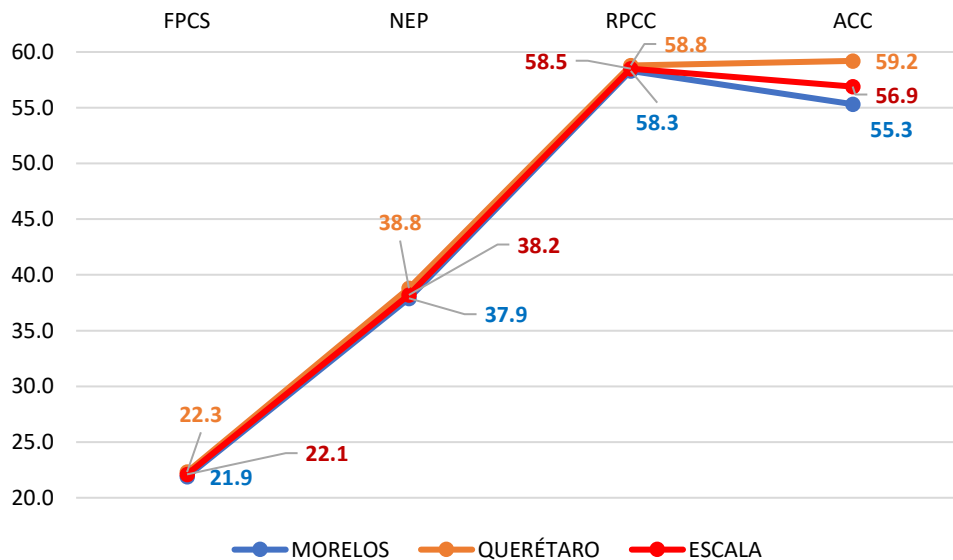
como ciudades industriales en el caso de comunidad en Morelos y en una entidad con gran proliferación del sector industrial.

Resultados generales de las escalas

En el análisis de las escalas y tomando como comparación la media de cada una de las escalas. Se realizaron comparaciones de medias con la prueba de ANOVA y se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del lugar de la comunidad ($F=10.98$; $\eta^2=0.16$; $p=0.001$), en el caso del riesgo percibido ($F=6.17$; $\eta^2=0.12$; $p=0.01$) y con las atribuciones del cambio climático ($F=8.48$; $\eta^2=0.11$; $p=0.004$). Únicamente la escala del Nuevo Paradigma Ecológico no se tuvo significancia estadística, los puntajes se ilustran en la Figura 14.

Figura 14

Medias de las cuatro escalas del cuestionario por Estado



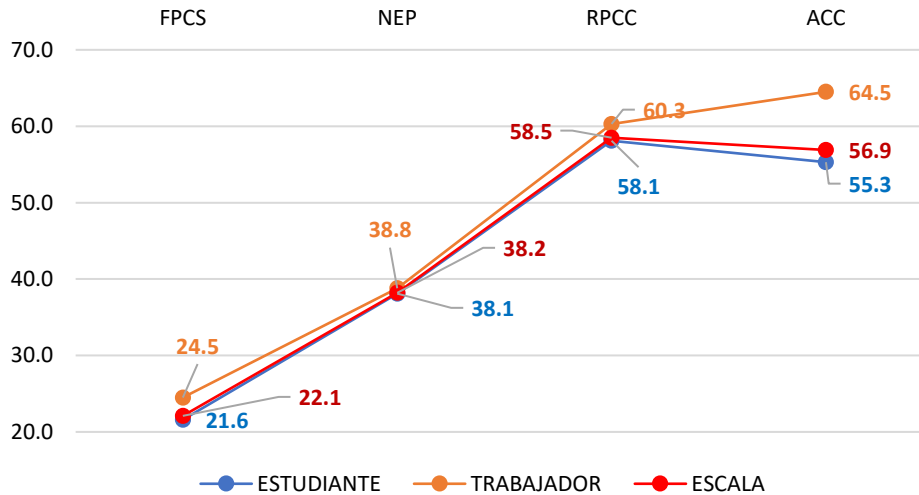
En función del rol generacional, en cuanto a los resultados para cada una de las escalas se encontraron diferencias estadísticamente significativas en *Frecuencia de las prácticas de la conducta sustentable* ($F=12.92$; $\eta^2=0.17$; $p=0.000$); Riesgo percibido ($F=4.73$; $\eta^2=0.10$; $p=0.03$) y en la de Atribuciones del cambio climático ($F=8.48$; $\eta^2=0.14$; $p=0.004$). La única escala que no se encontró significancia estadística fue con el *Nuevo Paradigma Ecológico* ($F=1.29$; $\eta^2=0.05$; $p>0.05$).

Ante estos resultados, se encuentra una ventana de oportunidad para explorar sobre las precisiones en cuanto al rol social. Así que, detallando sobre estos hallazgos, el rol generacional corto que considera adolescentes y adultos, fueron los adultos quienes obtuvieron mayor puntuación, pero se realizó una separación de los adultos y los adultos mayores, los hallazgos resultaron muy contrastantes, *Frecuencia de las prácticas de la conducta sustentable* ($F=6.10$; $\eta^2=0.17$; $p=0.002$); Riesgo percibido ($F=4.73$; $\eta^2=0.10$; $p=0.03$) y en la de Atribuciones del cambio climático ($F=5.41$; $\eta^2=0.16$; $p=0.005$). En esta separación de grupos etarios o en la ampliación de roles generacionales, se tuvieron dos escalas sin significancia estadística fue con el *Nuevo Paradigma Ecológico* ($F=0.88$; $\eta^2=0.06$; $p>0.05$;) y el Riesgo percibido ($F=2.70$; $\eta^2=0.11$; $p>0.05$).

En las dos escalas de sustentabilidad fueron los adultos mayores quienes tuvieron mayor puntaje; en la escala de Riesgo percibido no hay mucha diferencia y es hasta la escala de Atribuciones donde se marca más la discrepancia (ver Figuras 15, 16 y 17).

Figura 15

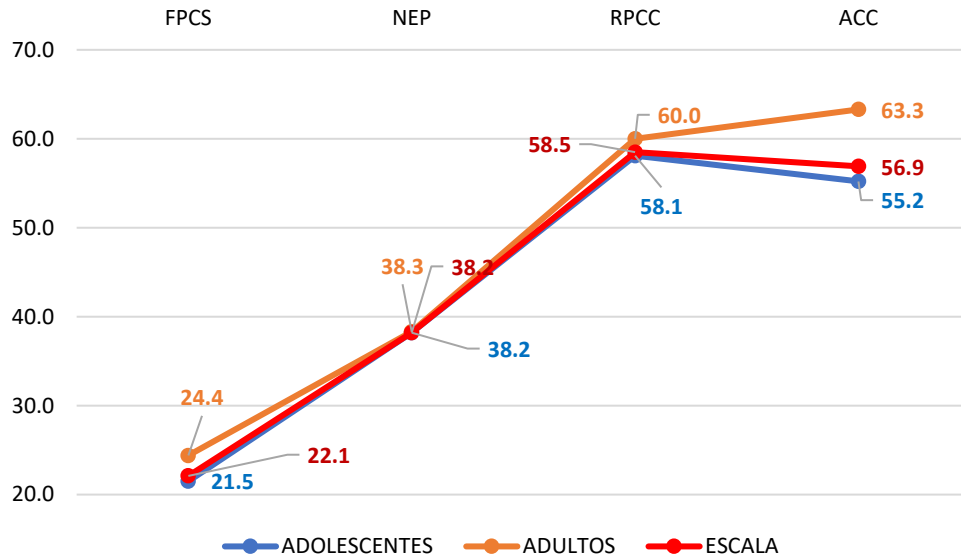
Medias de las escalas según rol social del encuestado



Con los resultados de la figura anterior, se aprecia una aproximación de la construcción de un perfil de los encuestados y de extrapolarlo a consideraciones para la comprensión de los procesos psicológicos. Se observa una diferencia sutil entre la exploración del rol social, donde la dimensión de sustentabilidad hay una menor frecuencia de realización de las prácticas de la conducta sustentable y en cuanto a las creencias ambientales, se vislumbra la tendencia a una población que desarrolla valores proambientales. Sin embargo, en el eje de cambio climático, para ambos tipos de roles sociales se tuvieron puntuaciones muy altas, que confirma el reconocimiento de las causas y de qué produce las consecuencias, así como la valoración del riesgo que representan para ellos, que en términos de conciencia e historicidad los alumnos tienen más bajos puntajes al no tener un punto de comparación y es a partir de la influencia de otras generaciones (nuevas y previas) que se acercan al problema del cambio climático.

Figura 16

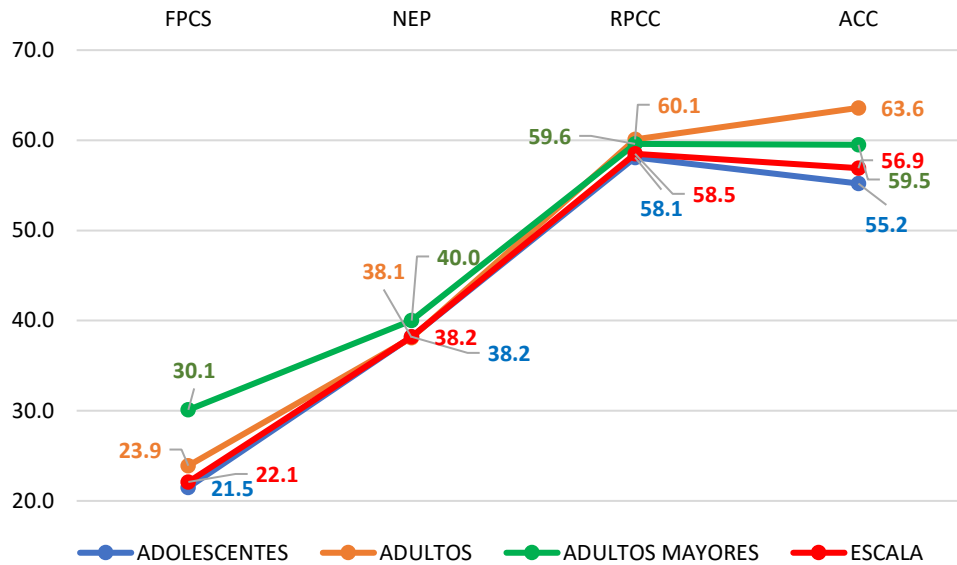
Medias de las escalas según rol generacional del encuestado



Con los resultados de la figura anterior, al explorar las diferencias históricas de las generaciones para la comprensión de los procesos psicológicos. Se observa una diferencia sutil entre la exploración del rol generacional, donde la dimensión de sustentabilidad hay una menor frecuencia de realización de las prácticas de la conducta sustentable y en cuanto a las creencias ambientales, se vislumbra la tendencia a una población que desarrolla valores proambientales. Aunque los adultos puntuaron por encima de la media de las prácticas, nos conduce al reconocer que la convivencia e influencia intergeneracional. Sin embargo, en el eje de cambio climático, para ambos tipos de roles generacionales se tuvieron puntuaciones muy altas, que confirma el reconocimiento de las causas y de qué produce las consecuencias, así como la valoración del riesgo que representan para ellos, que en términos de conciencia e historicidad los adolescentes tienen más bajos puntajes.

Figura 17

Medias de las escalas según rol generacional ampliado del encuestado



Con los resultados de la figura anterior, fue necesario ahondar sobre las diferencias de las generaciones, por lo que se separaron los adultos de los adultos mayores. Se observa una diferencia muy clara sobre esta exploración pues se visualizan destellos sobre las variaciones en las expresiones de la conducta sustentable con las prácticas y las creencias ambientales, así como en el cambio climático con la percepción del riesgo y las atribuciones. Se aprecia que conforme transitan de un grupo etario a otro, se van acentuando esos rasgos, por lo que el componente cualitativo favoreció la comprensión de estos cambios entre las generacionales.

Análisis de las variables predictoras de la conducta sustentable

Finalmente, en esta tesis se determinó como objetivos el análisis de la relación entre las variables, por lo que partiendo de los resultados descriptivos previos y con los hallazgos del componente cualitativo, se realizaron análisis de regresión múltiple, esto con la finalidad de identificar si las variables referentes a las creencias ambientales (las dos dimensiones de la Escala del Nuevo Paradigma Ecológico), la percepción de riesgo (las tres dimensiones Escala de Riesgo Percibido del Cambio Climático), así como las causas y consecuencias del cambio climático (las dos dimensiones de la Escala de Atribuciones del Cambio Climático), demuestran ser predictores de la conducta sustentable (Escala de Frecuencia de Prácticas de la Conducta Sustentable), que se muestra a continuación.

Las dos dimensiones (Respeto y responsabilidad proambiental y Ecodeterioro y crisis ambiental) resultaron ser predictores de la Frecuencia de Prácticas de la Conducta Sustentable, aunque tuvieron una relación débil fueron estadísticamente significativas. La dimensión denominada *Respeto y responsabilidad proambiental* presentó una relación positiva que se traduce en que conforme aumenten la frecuencia de prácticas también se incrementan los valores bioesféricos y proambientales, mientras la dimensión *Ecodeterioro y crisis ambiental* correlacionó negativamente, lo cual significa que a medida que los encuestados realizan con más frecuencia las prácticas de conducta sustentable, habrá menor carga de valores antiambientales y antropocentristas. Se observa de manera general que este modelo de regresión explica el 28% de la varianza (ver Tabla 35).

Tabla 35

Regresión múltiple de las dimensiones del Nuevo Paradigma Ecológico sobre la Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

Variables	FPCS	RyRP	EyCA	b	β	F	R	R²	ρ
FPCS	1.00					15.65	0.28	0.07	0.000
RyRP	0.24	1.00		0.24	0.24				0.000
EyCA	-0.14	-0.07	1.00	-0.20	-0.13				0.011

FPCS= Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

RyRP= Respeto y responsabilidad proambiental

EyCA= Ecodeterioro y crisis ambiental

El aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos resultó ser predictor de la Frecuencia de Prácticas de la Conducta Sustentable, este modelo fue el que presentó las relaciones más débiles. La dimensión denominada *Deterioro ambiental por causas antropogénicas* fue estadísticamente significativa. Sin embargo, la dimensión *Deterioro ambiental por procesos industriales y de urbanización* no fue estadísticamente significativa, ni la relación de las dos dimensiones correlacionaron entre sí. Este modelo se traduce que a medida que los encuestados asumen que el cambio climático aumenta la degradación de los recursos naturales a causa de la mano del hombre, se llevarán con más frecuencia las prácticas de conducta sustentable. De manera general este modelo de regresión explica el 1% de la varianza (ver Tabla 36).

Tabla 36

Regresión múltiple del Riesgo percibido del cambio climático sobre la Frecuencia de las prácticas de la conducta sustentable

Variables	FPCS	ARN	AAFH	AICM	b	β	F	R	R²	ρ
FPCS	1.00						0.26	0.07	9.00	0.000
ARN	0.16	1.00			-0.02	-0.01				0.87
AAFH	0.22	0.59	1.00		0.24	0.13				0.07
AICM	0.24	0.55	0.59	1.00	0.49	0.17				0.01

FPCS= Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

ARN= Afectación en recursos naturales

AAFH= Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos

AICM= Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos

El deterioro ambiental por causas antropogénicas resultó ser predictor de la Frecuencia de Prácticas de la Conducta Sustentable, aunque tuvieron una relación débil. Las dimensiones denominadas *Afectación en los recursos naturales* y la de *Alteraciones ambientales provocadas por fenómenos hidrometeorológicos* no fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, la dimensión *Aumento en la intensidad de los cambios meteorológicos* sí presentó significancia estadística. Este modelo se traduce como que a medida que los encuestados perciben con mayor riesgo las causas y consecuencias del cambio climático, se llevarán a cabo con más frecuencia las prácticas de conducta sustentable. De manera general este modelo de regresión explica el 7% de la varianza (ver Tabla 36)

Tabla 37

Regresión múltiple de las Atribuciones del cambio climático sobre la Frecuencia de las prácticas de la conducta sustentable

Variables	FPCS	DACA	DAPIyU	b	β	F	R	R²	ρ
FPCS	1.00					0.13	0.01	3.33	0.03
DACA	0.12	1.00		0.11	0.19				0.02
DAPIyU	0.06	0.78	1.00	-0.05	-0.08				0.33

FPCS= Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

DACA= Deterioro ambiental por causas antropogénicas

DAPIyU= Deterioro ambiental por procesos industriales y de urbanización

8.2. Resultados de la investigación con enfoque cualitativo

Ahora, se presentan los resultados de la investigación cualitativa que complementaron a los procesos psicológicos que se acaban de presentar desde el enfoque cuantitativo, esto con la finalidad de analizar la base cultural y el contexto particular de los actores sociales, lo que permitió una comprensión mucho más robustecida del desarrollo de las prácticas, los valores y las creencias ambientales en la construcción social de la conducta sustentable.

La redacción que se ha tenido para presentar los resultados de este componente se lleva a cabo mediante el análisis e interpretación personal del investigador a partir de la expresión de los participantes, con la intención de comprender la construcción social que se ha sugerido desde la interpretación del círculo hermenéutico (ver Figura 6).

Tema 1. Prácticas sustentables y creencias ambientales en la conducta sustentable

Los actores sociales que participaron en los grupos de discusión manifestaron la realización de algunas de esas prácticas, que se refieren al manejo de los residuos: no tirar basura, recolectar basura, separación y reciclaje de residuos; aunque se obtuvo mayor detalle de cómo se efectúa estas acciones de la conducta sustentable, por lo que se logró el reconocimiento de diferencias generacionales y contextuales.

El primer elemento que refleja una de las aristas de la conducta sustentable: las prácticas, pues es importante iniciar la comprensión de la formación de la conducta y esto se logra, mediante el reconocimiento de los aspectos visibles y que dan cuenta de las acciones.

En varios de los estudiantes/adolescentes se vislumbraron detalles sobre la manera en que realizan las prácticas de conducta sustentable; uno de los elementos más característicos que se encontraron fue la participación colectiva o con algún otro par (amigos o hermanos), donde podemos encontrar la manera en que se ejecutan esas manifestaciones y la finalidad de éstas.

En una de las actoras, se identificó el involucramiento filial en la prevención de la contaminación:

“Yo he salido con mi hermano a juntar la basura que hay en los parques, por ejemplo” (Alumna 4, Morelos, 2019)

Sin embargo, también las intenciones de las acciones en pro del cuidado ambiental, resaltó el componente de las imposiciones u obligaciones para garantizar

un ambiente limpio y que a su vez, se refuerza la práctica proambiental mediante la aplicación de sanciones económicas.

“Lo que si tenemos es lo de las tapitas por ayudar a, eso sí lo tenemos (...) El gobierno, el municipio, el presidente, porque yo sé que se hace en Orizaba no sé si se haga en otra ciudad, pero ahí los obligaron, así de que les pusieron que si no es multa y mandaron a hacer sus papelitos repartieron a todo mundo” (Profesora 4, Morelos, 2019)

En cuanto a las prácticas, se ha encontrado una variante muy característica en las relaciones intergeneracionales, al reconocer que hay persona(s) de influencia sobre la práctica y se apreció un notorio énfasis en el rol generacional, es decir, en función de su contexto familiar pues se vislumbran los hábitos de consumo y los estilos de vida en algunos de los participantes.

“Yo tengo varios amigos que están optando por usar la bicicleta en lugar del coche, andan con su bici en diferentes lados y que están como dejando de consumir carne, optando por ser vegetarianos, todavía no se me contagia, pero, pero este, si están tratando de hacer eso, incluso me llama la atención” (Profesora 8, Morelos, 2019)

Aun en este componente, también el reconocimiento generacional de la valoración de la magnitud de las acciones desde la aportación de una participante.

“Si somos poquitos todos vamos a traer los botecitos de plástico, las empresas de agua o de botellas no van a parar su producción por unos viles mortales” (Alumna 4, Morelos, 2019)

Las prácticas van reconociendo hasta este punto, la visibilidad de las acciones y también la presencia de las intenciones detrás de esas manifestaciones

comportamentales, es así como en el segundo elemento se adentra en el conocimiento a mayor detalle sobre el proceso de aprendizaje, es decir, la educación ambiental e identificar las acciones aprendidas y a su vez, reconocer el contexto en el que se van configurando.

En una de las participantes se reconoció el papel de los padres para involucrar a los hijos en el cuidado de la naturaleza para de esa manera, formar prácticas proambientales.

“Pues a mi desde chiquita me enseñaron que no tenía que tirar basura en la calle o en ninguna parte” (Alumna 3, Morelos, 2019)

A partir de lo que se ha estado comentando, con base en las participaciones de varios participantes, se observó que en los tres niveles generacionales (adolescentes/estudiantes, adultos/estudiantes y adultos/profesores), coincidieron que tanto la casa como la escuela son núcleos para la formación de actitudes, creencias y prácticas; por lo que es importante que ambos contextos promuevan la educación ambiental.

“Debemos empezarlo desde casa y en las escuelas yo creo que implementar esa parte desde pequeñitos” (Profesora 11, Morelos, 2019)

Aunado a esto, se encontró en una participación que algunos rasgos de la conducta sustentable son formados desde escenarios que enfatizan en aspectos que van más allá de la limpieza de residuos o basura, sino que se potencia el reuso de dichos residuos para fortalecer la creatividad y la relación individuo-naturaleza.

“Tengo una amiga que es boy scout y pues ella siempre sale con su grupo a recoger basura; y con esa hace como que figuras, o sea lo reutiliza todo” (Alumna 4, Morelos, 2019)

En el contexto geográfico de los participantes es evidente la claridad del impacto de la presencia de las industrias y el consumismo, aspectos que fueron más contundentes en los estudiantes/adultos, al punto de cuestionar las conductas de consumo y la relativización de la carga en la responsabilidad.

“Si las fábricas o las grandes industrias, en Querétaro hay muchas refresqueras. Este, igual que se agotan los mantos acuíferos, entonces, si les correspondería hacer algo de mayor proporción que un sólo individuo este, para proteger y cuidar el medio ambiente, porque si son dos cosas diferentes” (Alumno 2, Querétaro, 2019)

Además, el rol social de los participantes ha sido un elemento situacional-contextual que permite visualizar el papel del educador y la preocupación como un rasgo generacional, ampliando el entorno común donde se desenvuelven en la cotidianeidad de la escuela como se encontró en una participante.

“Qué buena acción porque solamente a veces así obligándonos lo hacemos (...) creo que todos tenemos al final esa responsabilidad de cuidar, cada quien debe cuidar su casa, es lo que les digo, es tu casa, tú cuidas tu casa, es la que te resguarda” (Profesora 11, Morelos, 2019)

Al explorar las prácticas es inevitablemente hablar y hacer referencia al papel fundamental de la conciencia, tanto desde la perspectiva de los actores que se asume en lo ejecutable (fines pragmáticos) hasta lo alusivo en el campo disciplinar de la psicología (procesos psicológicos). Por lo anterior, es importante aproximarse

a esas traducciones subjetivas que develan la formación de los valores y las creencias ambientales.

En los valores y creencias ambientales de algunos de los adolescentes/estudiantes se encontró un caso donde se identificó que en la misma generación hubo algunas diferencias relacionadas con la vinculación de los pares en la participación de movimientos de organización social como formadores de este tipo de pensamiento, destacando la promoción del cuidado de la naturaleza, que se traducirá en la conversión de prácticas proambientales.

Asimismo, en la exploración de las creencias ambientales surgió la evaluación de responsabilidad ambiental, donde en una de los participantes se mencionó que las valoraciones de actos se llevan a cabo -aunque no necesariamente por ellos-, sino lo que observan de otros miembros de generaciones, anteriores, de la misma que ellos e incluso de la nueva generación.

“Yo tengo hermanas pequeñas que hacen muy mal uso de todo, luego están en la sala y se van al cuarto, dejan prendida la luz de la sala y prendida la tele, luego el ventilador y hace y deshacen” (Alumna 2, Morelos, 2019)

El tema del cuidado del ambiente natural manifestó, trascendencia en lo referente a los actos o prácticas que reflejan de cierta manera, los valores y las creencias. Los cuales conllevan a valoraciones afectivas y también de reflexionar sobre los mismos hábitos, los estilos de vida y las manifestaciones culturales, que entre estos aspectos remiten a conductas de consumo desde las opiniones de algunos de los participantes.

“Ponte a pensar en cuántas tiraste, ponte a pensar en cuántas dejaste en tu casa, ponte a pensar en cuántos tenedores usaste” (Alumna 1, Querétaro, 2019)

“A lo mejor uno puede hacer todas esas cosas si, dices si lo voy a hacer y lo logro pero ¿qué haces con eso? con todos esos desechos que uno genera, las pilas de celular y luego si ha habido, eso es lo que más he escuchado que han habido campañas ¿no?” (Profesora 4, Morelos, 2019)

Incluso, poner sobre la mesa las dimensiones del peso de las implicaciones de acciones en función del compromiso por la protección de los recursos y del ambiente tanto natural como social.

Uno de los puntos que también salieron de este componente -la responsabilidad-, viene consigo el mismo proceso de implicación y organización, pues entre los participantes se hizo manifiesto que los valores ambientales no requieren -necesariamente- de acciones colectivas, asumiendo el compromiso y responsabilidad desde un nivel individual.

“Pues es que tampoco es necesario salir a campañas, si uno quiere puede, no necesita andar en bola” (Alumno 1, Morelos, 2019)

Desde la participación de varios participantes, los valores de responsabilidad ambiental han tenido impacto en los participantes, más cuando en el contexto donde se tiene un anclaje a un componente significativo o que ellos asuman como relevante, como es el caso de la participación en programas ambientales con causas sociales.

“Lo que hago fue a partir de ese programa que hay de las tapitas para ayudar a los niños con cáncer, al menos en la casa de mi suegra y en mi casa, tenemos esa costumbre, separamos las tapitas y vamos llegando un contenedor, ya que está lleno se las damos a una prima y ella va y los dona, al menos en ese de reciclaje” (Profesora 4, Morelos, 2019)

En los discursos de algunos participantes se encontraron divergencias y convergencias de las relaciones intergeneracionales, por lo que se exploró la interacción con los miembros de la familia, así como con los pares y se aborda como el tercer elemento, en el cual se van desmenuzando y analizando la interacción para la formación y conformación de la conducta sustentable.

Una arista de las relaciones intergeneracionales donde se suscitaron desencuentros en común, puesto que en dos participantes se generaron cambios generacionales, pues se encontró la aparición de rasgos de conducta sustentable desde las figuras prefigurativas y que con esto, se puede ir visualizando la sensibilidad e interés de nuevas generaciones para que sus antecesores realicen prácticas proambientales.

“Yo al contrario de lo que han dicho creo que más bien yo he llevado un poquito de eso a mi casa, porque pues mis papás si son muy a la antigua” (Alumna 7, Morelos, 2019)

Sin embargo, todavía se encontraron relaciones intergeneracionales que se enmarcan en influencias tradicionales desde las figuras postfigurativas.

“En lo que respecta conmigo es más influir en ellos (...), yo creo que nos

toca a nosotros los mayores inculcar, ser el ejemplo, y luchar para que ellos tomen este camino” (Profesor 1, Morelos, 2019)

Además, la existencia de la realización de acciones proambientales en los pares o de cultura cofigurativa que, a su vez, incentiva a sus congéneres a la realización de este tipo de manifestaciones de la conducta sustentable y que resalta, una característica conciencia ambiental.

“Hemos optado con ellos que han aceptado muy bien, es que cada quien trae su vaso, su plato y sus cubiertos de su casa y ya no compramos desechable” (Profesora 11, 2019)

“La conciencia de todos mis compañeros de generación, creo que si está muy comprometida con el rollo ecológico” (Profesora 2, Morelos, 2019)

El último elemento, las problemáticas socioambientales dejan entrever ese contexto en el cual los actores sociales se ven expuestos, sensibilizados y por ende, la conducta se va definiendo en función de estas condiciones que giran en torno al ambiente. En torno a las problemáticas socioambientales, desde las participaciones se presentaron tres grandes temas: problemas con el agua, manejo incorrecto en la separación de residuos y la contaminación.

“Yo era niña recuerdo que siempre estaba a 50% de su capacidad y ahorita es rara la vez en la que la veo con agua entonces, como ya no hay agua, quieren construir ahí” (Alumna 1, Querétaro, 2019)

“Yo ya estoy viendo la escasez ¿no? Y al rato tengo un hijo y qué le va a tocar a ese hijo” (Profesora 8, Morelos, 2019)

En este tema, un aspecto que cobró mayor impacto en varios de los

adultos/profesores fue que además de problemas con el abastecimiento del agua, remitieron a aspectos de calidad del agua y los cambios que se han tenido en el paso del tiempo, así como las referencias a contextos de entornos naturales en asentamientos alejados de la industrialización.

“Antes a lo mejor del río tomabas agua, ibas temprano y tomabas, pero ahora, ya ni el agua se puede tomar, la hervía uno y ya era potable pero ahora ya no se puede” (Profesora 5, Morelos, 2019)

Asimismo, una participante que creció en una localidad que tradicionalmente se ha dedicado su población a la agricultura, cultivo e invernaderos se encuentran en una zona de riesgo ante el agotamiento y escasez del agua, un aspecto que detona preocupación de que este problema ambiental, suscite condiciones desfavorables y afecte la parte económica y social de la comunidad.

“Acaparan el agua, entonces por eso pues ya no hay agua, pero toda esa agua la utilizan para la agricultura (...); ahorita como que ya comienza a escasear más el agua, porque también hay muchos pozos ahí todavía, rascan pozos para sacar el agua, entonces en este tiempo también se escasea el agua en los pozos, entonces ya ni pa’ donde ir, ni para el río, ni para el apancle, ni para el pozo” (Profesora 5, Morelos, 2019)

En cuanto a los problemas con la separación de residuos, el aspecto de creencias ha sido un hilo conductor por la cual se identificaron contrastes generacionales. En el caso de los adolescentes/estudiantes, el pensamiento giró en torno a relativizar sobre la generación de residuos y cómo éstos se convierten en basura ante la acumulación.

“Yo antes pensaba no pues, no tiro la basura en la calle ¿no? pero te das cuenta y aunque la tires en un bote, ese bote va a llegar a un lado donde se acumula mucha basura y va a ser la misma tontería ¿no?, o sea, está acumulada, contamina en un lugar, pero o sea no la tiro” (Alumna 4, Morelos, 2019)

A partir de las opiniones de algunos participantes, se encontró que la separación de residuos es un aspecto que surge como expresiones culturales y de falta de atención en el uso de los contenedores, ya que detrás de eso, el hecho de tener conocimiento de manera directa o indirecta de que, pese a la realización de separación de residuos en casa o en la escuela, el servicio de recolección de residuos del gobierno los mezcla, lo cual propicia que la población no lo haga y por ende, se refuerza de manera negativa una práctica cultural que cada vez más, se va arraigando y transmitiendo de generación en generación.

“Pues no vale mucho que separes la basura, porque aunque estén los botes, el mismo basurero pone los tres botes de vidrio, plástico y orgánico en el mismo bote y se revuelve, toda” (Alumno 4, Querétaro, 2019)

“Yo si la separo, por lo menos en orgánica e inorgánica, solamente la separo, aunque el camino igual de la basura no tiene como separadores ¿no? Entonces toda la vacían en el mismo camión, no tiene caso que se separe, porque al final va a dar todo al mismo” (Profesora 5, Morelos, 2019)

La contaminación fue uno de los temas socioambientales que condujo a la especificación de más detalle sobre este contexto desde las aportaciones de algunos participantes. Es así como emergió la responsabilidad gubernamental y los

patrones de consumo, aristas que cruzan a la par con una conciencia ambiental, que da cuentas de la implicación de un contexto industrial que requiere la implementación de estrategias para disminuir las prácticas antiambientales, un cambio en las autoridades para regular y gestionar políticas ambientales que vayan más allá de únicamente contemplar el daño ambiental, sino cuidar la salud poblacional y actuar sobre pautas culturales que orienten a conductas sustentables.

“Siento que le falta al gobierno, también como tomar responsabilidad, también mejorar los transportes públicos” (Alumna 6, Querétaro, 2019)

“Fábricas cuando veo que en las noches es cuando aprovechan a sacar su humareda negra. Hay una fábrica aquí en Tizoc y en las noches cuando estoy dormido hasta me despierta lo fuerte, es en las noches cuando lo hacen a propósito” (Profesor 9, Morelos, 2019)

Uno de los participantes incluso las creencias ambientales se encuentran con la percepción de riesgo a causa de problemas de contaminación como la generación de basura, lo cual representa un peligro para que ocurran inundaciones.

“No vivo cerca de un río pero de repente que llueva, caiga una tromba por decir y no se pueda ir el agua y se atore por la basura que generamos” (Profesor 6, Morelos, 2019)

En estas últimas opiniones se van perfilando las creencias y los valores para explorar el cambio climático y los procesos perceptuales en torno a dicho fenómeno, que forma parte del siguiente tópico de esta tesis: la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático.

La representación gráfica permite tener a primera vista los temas que se construyeron como categorías (ver Figura 18).

Figura 18

Cuadro sinóptico. Relaciones intergeneracionales de las prácticas de la conducta sustentable y las creencias ambientales



Tema 2. Construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático

Particularmente, la evaluación objetiva de las causas y consecuencias presentó mayores puntajes en los adultos y con la técnica cualitativa se han ampliado más detalles que permiten acercarse a la comprensión de la construcción social del riesgo y las relaciones intergeneracionales. Por lo que el primer punto que se obtuvo de los participantes de los grupos de discusión es el reconocimiento del hombre como la figura de la cual se ha suscitado el cambio climático y en algunas de esas aportaciones, se encontraron las siguientes situaciones.

“Yo digo que el principal problema del cambio climático somos nosotros (...); el cambio climático es un efecto en cadena de muchas cosas que nosotros también provocamos y que eso está afectando al medio ambiente y el medio ambiente nos está afectando a nosotros” (Alumno 1, Morelos, 2019)

“Porque a lo mejor, no puede uno saber cómo funciona, pero sí sé que me afecta” (Alumna 7, Morelos, 2019)

En el tema de la conducta sustentable se contempla la preocupación y la orientación hacia el futuro, de tal modo que esas concepciones que giran en torno a qué es el cambio climático tuvieron coyuntura con la percepción del cambio climático y las relaciones generacionales de acuerdo con algunas participaciones.

“En un futuro traeremos consecuencias y cómo vamos a dejar el mundo a otras generaciones; incluso ya nos estamos afectando a nosotros, pero

la gente no piensa conscientemente y sigue tirando basura” (Alumna 2, Morelos, 2019)

“Nos dicen, pues que se va a acabar el mundo si seguimos contaminando, pero como lo vemos muy lejano, pues no hacemos como mucho caso” (Alumno 3, Querétaro, 2019)

De acuerdo con algunas participaciones, las alteraciones en las condiciones climatológicas es uno de los atributos que se encontraron contundentemente en este marco de las variaciones de la temperatura e incluso de los cambios estacionales.

“Estamos produciendo ciertos gases que erosionan la capa de ozono y eso está haciendo como climas muy extremos en lugares como donde hace calor, así como muy fuerte y como ha habido estas variaciones del clima, de cómo a veces cuando es temporada de calor, de repente. O tal vez en invierno, yo, por ejemplo no sentí tanto frío como otros inviernos” (Alumna 6, Querétaro, 2019)

“Las estaciones estaban bien marcadas, o sea todavía sabíamos así de ya empiezan este mes, y llegaban no que aquí o sea ya no sabes cuando empiezan” (Profesora 5, Morelos, 2019)

Otra consecuencia del cambio climático que conjunta a varios elementos de variaciones de temperatura en su expresión de incremento del calor; teniendo varias opiniones sobre estos puntos y una de las aportaciones más significativas es la de un par de participantes.

“Pues ¿qué le está afectando? que cada día está más caliente, hay más sequías, ya no llueve en las fechas donde debería de llover, como por ejemplo ahorita que estamos en noviembre-diciembre, por esas fechas

está haciendo un calorón super feo ¿no?, entonces como que se desbalancea la situación” (Alumno 1, Morelos, 2019)

“Es la primera vez que a las once o diez y media de la mañana ya está haciendo un calorón que te tienes que quitar el suéter y eso si este es el primer año que a mí me ha pasado; o sea era, no era tanto el calor, sino era el sol que te quemaba literalmente” (Alumno 2, Querétaro, 2019)

Además, las modificaciones de aumento del calor fueron consideradas por el daño que le hemos hecho al planeta, motivo por el cual se ha intensificado este tipo de alteración según un participante.

“El sol está más fuerte, pues la capa de ozono se ha dañado” (Alumno 1, Morelos, 2019)

El reconocimiento indirecto a los daños producidos por la emisión de gases invernadero, fue comentado por algunos participantes.

“Porque la temperatura, el calor, produce que ese gas se esparza básicamente, a que se quede concentrado, y así suba básicamente porque, todo material con el calor se dilata” (Alumno 1, Morelos, 2019)

“Ya sea por las fábricas y por desechos tóxicos y todo eso” (Alumno 8, Querétaro, 2019)

El reconocimiento de los cambios estacionales ha generado controversias, ya que los participantes que suelen estar en dos localidades desarrollan inevitablemente la comparación entre ambos contextos geográficos, como lo refirió una participante:

“En invierno no se sintió tanto frío [Querétaro], pero aquí se sintió mucho en comparación de allá [Irapuato] (...). Allá hace mucho calor, horrible, quema la piel, todo el día, y en la noche de hecho hace mucho calor, entonces sí se siente demasiado y aquí no” (Alumna 5, Querétaro, 2019)

Los cambios concretos asociados al temporal de lluvias, contuvo varias diferencias generacionales desde las participaciones de algunos participantes se encontró que, los adultos/estudiantes tuvieron una consideración de que fue por la ausencia, mientras que los adultos/profesores expresaron la ocurrencia de precipitaciones atípicas.

“Está tardando mucho en llover porque, que yo sepa, deberían empezar desde marzo” (Alumna 1, Querétaro, 2019)

“Antes empezaban en mayo, a finales de mayo, junio, al menos aquí en Querétaro, este ya ahorita quién sabe” (Alumno 2, Querétaro, 2019)

“Por ejemplo lo que de repente todo mundo está en mayo y ya estaba lloviendo, cuando normalmente aquí en Cuernavaca las lluvias empiezan ahorita en julio hace años” (Profesor 1, Morelos, 2019)

Siguiendo la tónica de contrastes, se logró encontrar que el lugar de origen es importante de tomar como punto de partida para la valoración de los cambios suscitados e intensificados del fenómeno del cambio climático, pues se han tenido expresiones de algunos participantes que aluden a su lugar de origen y/o de residencia. Es así, que en Cuernavaca surgió la consideración de identidad desde la opinión de una participante.

“Cuernavaca era la eterna primavera y ahora ya no es así, ya tenemos demasiado calor, ha hecho demasiado frío, o sea son cosas muy este, extremas, que es lo que hemos notado” (Profesora 3, Morelos, 2019)

La industria fue concebida como una de las principales causas del cambio climático, lo cual expresó uno de los participantes:

“Llegaron las industrias y se acabó todo, brotó CIVAC y el clima comenzó a cambiar” (Profesor 9, Morelos, 2019)

Ahora bien, pasando de los aspectos que consideraron propician el cambio climático, se ha dejado entrever que de algunas causas se hace referencia a las consecuencias, por lo cual, justamente este último punto se detallará a continuación.

De manera general y de consenso entre todos los participantes sobre las consecuencias del cambio climático fue la contaminación. Sin embargo, adentrándose a cuáles han sido las consecuencias, se correspondieron algunas de las consecuencias que fueron exploradas en la investigación cuantitativa y encontradas en algunos actores.

“La tala de árboles también, es lo que también afecta mucho (...) las sequias, que los animales mueren o de cuando hay incendios” (Alumno 1, Morelos, 2019)

“Exceso de los gases del efecto invernadero de las industrias (...), las actividades humanas” (Profesora 5, Morelos, 2019)

Desde las aportaciones de algunos participantes, un aspecto muy interesante de las generaciones de estudiantes tanto en la de los adolescentes como de los adultos fue que las consecuencias del cambio

climático las conocen a partir de la exposición o interacción con redes sociales u otros medios de comunicación a los cuales tienden a recurrir como documentales en plataformas de servicios de video por *streaming* o la circulación de videos en plataformas digitales, más allá de los formatos tradicionales de noticieros.

“Un ejemplo es este lo que pasó en las amazonas (...) el desgaste en la capa de ozono y eso hace que los rayos del sol sean muchísimo más fuertes, que nos afecta a la piel o que se derritan e inunden zonas costeras o traigan enfermedades” (Alumna 2, Morelos, 2019)

“Los desastres naturales como esta semana en China, así como el huracán y las inundaciones, pues yo creo que también dependen mucho de eso del cambio climático que se está dando” (Alumno 3, Querétaro, 2019)

Una de las participantes, incluso llegó a comentar las consecuencias desde la referencia familiar y el contexto rural donde se dedican a la agricultura, por lo cual el componente de exposición cercana también es un punto que generó reconocimiento de las afectaciones.

“Ellos como que lo he notado más porque el agua no llega ya y no se dan todo lo que siembra (...) se van perdiendo muchísimos alimentos y toda la inversión de mis familiares y pues tiempo y un buen de cosas que a lo mejor es como una cadena” (Alumna 1, Querétaro, 2019)

Asimismo, se pone sobre la mesa la reflexión en torno a la consideración muy general sobre las afectaciones de las consecuencias y su estrecha relación de las causas del cambio climático, donde el resultado se traduce en el peligro de

sobrevivencia y permanencia de los ecosistemas, el daño a las especies y la relación hombre-naturaleza desde la opinión de algunos participantes.

“La extinción de varias especies, se siguen derritiendo los glaciares, hay varias especies que sean afectadas por el clima porque su hábitat este hace más o menos calor y tienen que mudarse” (Alumno 4, Querétaro, 2019)

“Pienso que si hiciera un calor infernal en cierta parte donde es fresco, pues mucha de la fauna, de la flora, pues se va morir (...) Nuestras actividades de humanos están generando que el proceso del cambio climático que vive la tierra, pues esté viendo como acelerado” (Profesor 7, Morelos, 2019)

La acentuación de los desastres naturales por causas antropogénicas ha sido identificada en la generación de algunos de los adultos/profesores y cómo entre ellos, se asume directamente la intervención humana.

“En ciudades en las que a veces hace mucho más frío o de los ciclones son más fuertes, en eso también podría ser cambio climático, al final de cuentas, del clima de cómo era antes” (Profesora 4, Morelos, 2019)

“Cuántos ríos ya hemos secado” (Profesor 6, Morelos, 2019)

La sobreexplotación de los recursos naturales como parte de los procesos de urbanización e industriales ha sido una arista que permitió acercarse a la comprensión de las consecuencias del cambio climático, aunque este punto únicamente fue reconocido entre las generaciones de algunos de los adultos/estudiantes y de los adultos/profesores.

“No somos poquitos, precisamente, o sea ¡ya somos demasiados!”
(Alumno 2, Querétaro, 2019)

“Yo creo que toda la vida ha habido contaminación, desde que el hombre en sí, el ser humano, desde que nace, empieza a contaminar” (Profesora 2, Morelos, 2019)

“Tanta sobrepoblación siento como que también está diciendo ¿Ya sabes qué? ¡Vele parando porque si no, adiós!” (Profesor 9, Morelos, 2019)

La necesidad del cuidado del medio ambiente se reconoció como una recomendación para combatir y de aminorar las afectaciones que se han intensificado ante la intervención humana en la opinión de un participante.

“Si no cuidamos el medio ambiente, obviamente el cambio climático nos va a afectar” (Alumno 1, Morelos, 2019)

La percepción indirecta del cambio climático también ha sido un proceso complejo pero que, en las voces de algunos participantes se reconocieron la vinculación con las creencias; éstas nos permitieron una mayor comprensión de la construcción social pues se identifican una conjugación de variables que fueron definiendo la instauración de pensamientos que giran en torno al conocimiento del fenómeno.

“Si la tierra fuera un ser humano, en el que todos nosotros somos como un virus y ella simplemente se está defendiendo de ese virus” (Alumna 3, Morelos, 2019)

No obstante, la percepción directa del cambio climático ha estado presente las

afectaciones que fueron más allá de las variaciones hidrometeorológicas y la regionalización de sus repercusiones. Los actores sociales reconocieron que el cambio climático también ha impactado en la salud, sea de manera directa o indirecta; en lo directo se consideraron los cambios de temperatura y las estaciones, las inestabilidades de temperatura que generan enfermedades respiratorias, gastrointestinales e incluso cáncer y se presenta con la aportación de una de las participantes que hace referencia a estos aspectos.

“infecciones gastrointestinales, también, porque la comida se descompone por la temperatura más rápido y eso también puede afectarte. O afecta más y sobre todo en este tiempo de calor, mucha gente nos enfermamos, y yo de hecho me enferme del estómago por esas situaciones” (Profesora 11, Morelos, 2019)

8.3. Integración de resultados

Después de conocer los resultados de la investigación de ambos enfoques, se logró acercarse a los elementos o constructos que a partir de la identificación de categorías con lo cual se realiza una comprensión de la construcción social de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático.

El análisis temático facilitó el reconocimiento de información que amplió las consideraciones de las categorías derivadas del proceso factorial de la investigación cuantitativa y así, tener una aproximación más fortalecida en el conocimiento de las bases y conceptos claves desde los actores sociales.

Por lo consiguiente y como se estableció en la metodología, la estrategia con la cual se condujo este proyecto fue la *complementación metodológica*, así se logró identificar los conceptos de la conducta sustentable y de la percepción de riesgo del

cambio climático para comprender su construcción social.

En cuanto a la integración de resultados se fueron retomando los hallazgos de cada uno de los componentes de la investigación. A partir de los resultados cuantitativos, el reconocimiento de la composición de los dos grandes temas: conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático, se fueron retomando cada una de las escalas para profundizar y comprender la construcción de cada tema, desde el discurso de los participantes y a partir del análisis temático se identificaron las categorías y subcategorías que posibilitaron detallar, describir y explicar cada una de las características en torno a las bases generales detectadas desde la investigación cuantitativa.

A continuación, se explicitan los tres subtemas o contenidos concentrados en la conducta sustentable: las prácticas de la conducta sustentable, la influencia intergeneracional y los valores ambientales.

Las **prácticas de la conducta sustentable**, al conformarse un conjunto de prácticas que fueron el resultado del análisis factorial y en conjunto con los hallazgos cualitativos, se ha posibilitado la comprensión de su construcción. De manera inicial, el reconocer las intenciones que agrupan a cada una de las prácticas *-cuidado ambiental y participación social y ambiental-* y que desde los resultados cualitativos se fueron reconociendo que cada una de estas clasificaciones se orientan puntualmente a finalidades detrás de las acciones, por lo cual el *voluntariado* emerge en correspondencia con la actividad realizada por iniciativa propia. Sin embargo, la *organización social/comunitaria* surge a partir de la vinculación y presencia de los pares o la pertenencia a algún grupo/movimiento social/ambiental,

esto da cuentas de la importancia que generan los grupos en las prácticas de la conducta sustentable.

La **influencia intergeneracional**, considerada desde el componente cuantitativo como una variable en la que se exploró y a su vez, se persiguió el reconocimiento de los actores sociales que han influido en la realización de las prácticas ambientales tales como los padres, los abuelos y la iniciativa propia. La *iniciativa* propia da cuentas de un grado de conciencia y de rasgos que han sido explorados en y desde la conducta sustentable. No obstante, desde el componente cualitativo se logró ampliar y profundizar la comprensión de esas figuras que posiblemente influyen o no, en ese sentido, ha sido posible caracterizar esas influencias mediante las *relaciones culturales*, de las cuales aparecen tres diferentes tipos de expresión cultural que fueron de suma relevancia para lograr la comprensión más fina de estas vinculaciones pues es un aspecto que refleja las variaciones como relaciones intergeneracionales. La influencia prefigurativa como el proceso de enseñanza basada en el aprendizaje donde las nuevas o recientes generaciones logran la modificación y/o adquisición de patrones conductuales de integrantes de generaciones antecesoras; así mismo, la influencia cofigurativa el grupo de pares se refleja como modelos de transmisión y adquisición de manifestaciones orientadas a la conducta sustentable y finalmente, la influencia postfigurativa una de las expresiones más tradicionales donde las generaciones de mayores van transmitiendo e inculcando comportamientos en las nuevas.

Los **valores ambientales**, donde se presentaron expresiones muy representativas de la dimensión afectiva. De manera inicial en la investigación cuantitativa basada en los análisis factoriales logró se identificaron dos factores: el

primero que aludió a una situación centrada en el cuidado y protección de los recursos naturales, denominada como *Respeto y responsabilidad proambiental* y la segunda, la contracara con el abordaje de rasgos alusivos al deterioro que se refirió como *Ecodeterioro y crisis ambiental*. Estas dos líneas de base aparecieron en correspondencia en la investigación cualitativa, pero, a partir del discurso fueron enriquecidas y se amplió el conocimiento de un aspecto de gran importancia para el conocimiento y comprensión de los valores ambientales, el *contexto de aprendizaje* fue una plataforma muy necesaria para la caracterización de la formación y aprendizaje de este componente afectivo.

Posteriormente, se explicitan los subtemas o contenidos concentrados en la percepción de riesgo del cambio climático: 1) el riesgo percibido y 2) las causas y consecuencias del cambio climático que se detallan a continuación.

El **riesgo percibido**, es un proceso donde hubo una estrecha correspondencia en la investigación tanto la cuantitativa como en la cualitativa y se centró en la valoración de los riesgos. El primer rasgo está centrado en la *afectación de los recursos naturales*, es quizás el aspecto más tradicional, pues la credibilidad del cambio climático o propiamente de las afectaciones que aparecen son con la visibilidad en las alteraciones del entorno. El segundo, las *alteraciones hidrometeorológicas* son situaciones esperadas de igual manera, debido a que el aspecto con mayor visibilidad son las referencias al estado del tiempo, es así que cuando se presentan las modificaciones en las condiciones climáticas y que dan paso al último rasgo, *aumento en la intensidad de fenómenos hidrometeorológicos*, ya que la presencia de los desastres naturales de este orden, ocurren con mayor frecuencia, mayor intensidad y apariciones en zonas donde no eran tan comunes.

Las **causas y consecuencias del cambio climático**, en el caso de la investigación cuantitativa se identificaron dos factores con los cuales se explora el cambio climático: 1) las atribuciones y 2) las creencias. Sin embargo, la investigación cualitativa favoreció a la puntualización de cada una de estas. Las atribuciones del cambio climático requerían detallar sobre cuáles son esas condiciones o situaciones que son reconocidas por la población y se identificaron cuatro aspectos, los primeros dos se encuentran en el marcados en las modificaciones y variaciones del ciclo del agua, la primera con las *alteraciones hidrometeorológicas* que primordialmente se ciñó al temporal de lluvias y que derivó en la siguiente causa, el *aumento en los cambios hidrometeorológicos* con la precipitación de las lluvias de manera esporádica o torrencial y a su vez, con la implicación en sequías e incendios. Lo cual va dando paso a la consideraciones de las afectaciones con los *desastres naturales*, una característica que da cuentas del impacto de fenómenos con presencia y trayectoria tradicional, es decir, la ocurrencia de este tipo de desastres en latitudes o zonas que la población reconoce como parte habitual del contexto, pero que ante las variaciones climáticas algunas regiones comiencen a mostrar la aparición de algunos fenómenos que no ocurrían y que nos llevó al último rasgo, la *industrialización* como principal causante de que el cambio climático cobre mayor intensidad e impacto en la población y se vayan generando amenazas a las cuales no se ha estado expuesto y va propiciando una preparación para hacer frente desde las diferentes trincheras con la finalidad de tener un sistema de regulación política con la implementación de acciones jurídico-legales hacia la industria y aunado a esto, que cada uno asuma un nivel

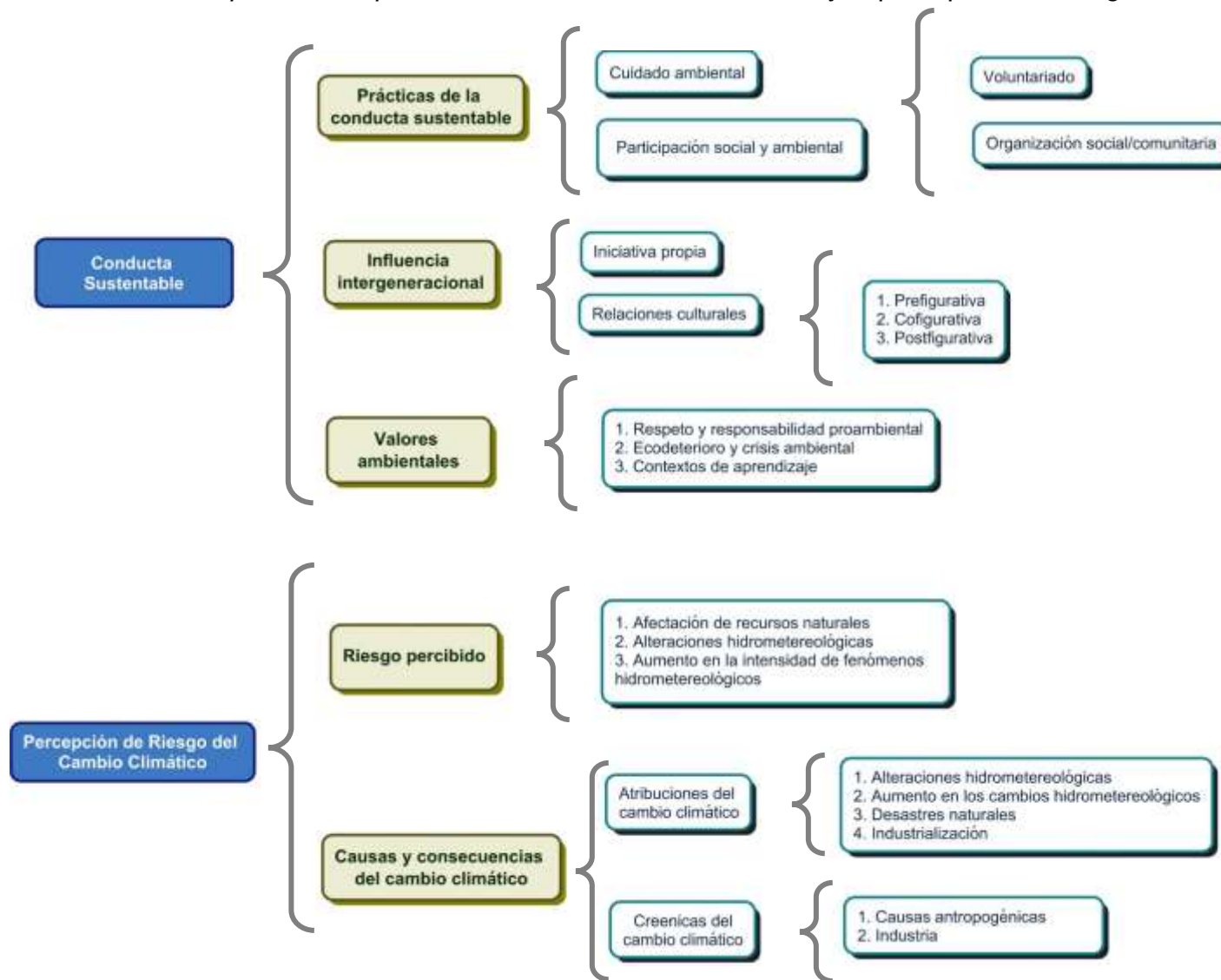
de conciencia en la población para que desaceleren las causas y consecuencias del cambio climático.

En cuanto a las **creencias del cambio climático**, desde los resultados de la investigación cuantitativa se reconocieron dos componentes centrado en el deterioro ambiental, el primero por causas antropogénicas y el otro por causas de procesos industriales y de urbanización. Dichos componentes se corresponden con la investigación cualitativa.

Con base en los resultados previos, se elaboró una representación de síntesis que detalla cada uno de los temas y subtemas en la siguiente figura.

Figura 19

Elementos claves para la comprensión de la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático



CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN

Dado el objetivo general de esta investigación fue analizar la percepción del riesgo y las atribuciones del cambio climático con la conducta sustentable y las actitudes ambientales para comprender su construcción social a partir de las relaciones intergeneracionales de los miembros de dos comunidades educativas, fue necesario analizar el rol social y el rol generacional de los actores sociales.

A la luz tanto de los marcos teóricos como de los resultados obtenidos en el proceso de investigación, el primer punto que se reconoció con el análisis de esta tesis ha sido la influencia social y cultural. En este sentido, los actores sociales reflejan en sus actitudes, creencias y prácticas, expresiones de las pautas culturales, algunas con más arraigo sociohistórico en función de la generación a la cual pertenecen, pues se vieron entre los discursos que remitían al uso de la comparación y contraste histórico, al resaltar aspectos con producciones orales que dan cuentas de diferencias generacionales.

Por otra parte, las relaciones de interacción en la cotidianidad de los contextos de la familia y de la escuela, han sido claves para ampliar la pasarela y visualizar las conductas sustentables e incluso, ver con más detalle rasgos puntuales a nivel localidad, del sexo del informante y la generación de pertenencia.

9.1. Reminiscencias del aprendizaje sociocultural

El aprendizaje social en términos de Bandura, que reconoce el papel de los modelos, sigue en vigencia, aunque no de manera totalitaria; pues al buscar en la profundidad del discurso de los actores sociales, se encontraron que algunas figuras de la familia manifestaron que fueron piezas claves en la adquisición de algunas

prácticas -al menos en sentido muy general-, ya que tanto los datos cuantitativos como los cualitativos surgieron los padres, los abuelos y los hermanos.

No obstante, el reconocimiento de que también se desarrollan acciones de cuidado del medio ambiente por iniciativa propia; este punto habrá que tomarlo con delicadeza ya que fue más notoria esta respuesta en el componente cuantitativo y que puede deberse a un fenómeno de deseabilidad social, pues en el análisis de la codificación y categorización no emergió. Aunque sí tuvo algunos destellos en cuanto a las diferencias generacionales y las prácticas ambientales intergeneracionales, donde los participantes hicieron referencia a que ellos han procurado que, en su contexto familiar nuclear opten por la realización de este tipo de prácticas.

Por lo anterior, esa respuesta puede ser explicada desde la perspectiva social-cognitiva, donde las investigaciones contemporáneas se centran en la toma de decisiones y la influencia de los contextos. De acuerdo con Caldini (2004) la cognición y la conducta dependen de la disposición de los recursos a los que se tiene acceso, entre esos recursos se encuentra la información previa (estructuras cognitivas previas) que se entrelazan con la configuración sociocultural del entorno y las relaciones socializadoras.

De tal manera que el bagaje sociocultural es un escenario que debe seguir siendo tema de interés para la ruptura de concepciones, que más allá de las perspectivas teorías y las afinidades que se asuman, tanto para los fines de investigación como compatibilidades en la cosmovisión del investigador en ciencias sociales. No podemos dejar atrás que cuando se lleva a cabo un tema, tiene raíces y orientaciones hacia la cultura, parcial u holística. El sentido tradicional del

determinismo cultural seguirá manteniéndose en la interpretación de construcciones sociales y por ende, en la difusión del conocimiento.

La identidad cultural desde la tradición del construccionismo asume una interpretación de los antecedentes históricos y contextuales son determinantes inamovibles y que las expresiones como las pautas culturales, son resultantes estructurados, que subyacen a un culturalismo. Sin embargo, una nueva mirada que supera la cultura como un elemento heredado, superando la aplicación y análisis de los factores socioculturales como *atributos* y se conciba como una dimensión *relacional*, que refleja la complejidad social y la multidimensionalidad de los procesos de construcción social (García, 2008).

Estas consideraciones se identificaron en los hallazgos de la presente investigación, donde tuvieron aparición un amplio entramado de categorías que permitieron vislumbrar esta multidimensionalidad de la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable desde un enfoque intergeneracional.

9.2. Transformaciones y transiciones en las relaciones intergeneracionales: los contextos familia y escuela

Uno de los nodos que cristalizan estas nociones fue que los participantes aludieron a los estilos de vida y los contextos de aprendizaje como escenarios de formación y transformación de conductas y actitudes orientadas hacia el cuidado y protección de los recursos para aminorar sus impactos negativos. También, la orientación hacia la sustentabilidad se manifestó con la expresión de la responsabilidad ambiental, que aunque la dimensión social no primó como sí ocurrió

con la dimensión ambiental; algunos de esos nexos se dirigieron a la educación ambiental y cómo los cambios generacionales promueven la transformación de rasgos culturales, ya que para el caso concreto de México -al menos para las dos localidades del estudio- se pueden inferir y hasta cierto punto, replicar a mayor escala, sin realizarse bajo un sentido de generalización estadística.

El vínculo de y con la familia sigue siendo uno de los aspectos que Mead presentó sobre las sociedades prefigurativas, cofigurativas y postfigurativas. El caso concreto de los actores sociales de este estudio, ponen sobre la mesa que precisamente los cambios históricos y culturales, se van propiciando como transiciones generacionales, ya que al menos, en los análisis no se encuentran vínculos a miembros de alguna generación que remitan a culturas postfigurativas; han sido las otras dos tipologías de culturas las que están proliferando y que nuevamente, podemos comprender el impacto de la familia cuando desarrollan sus funciones parentales.

Otro aspecto que aparece en el tema de las relaciones intergeneracionales fue la sinergia intergeneracional (Beltrán & Rivas, 2013), pues en los actores sociales de las generaciones más recientes (adolescentes/estudiantes y adultos/estudiantes) se percibieron características muy singulares que pese a la proliferación y accesibilidad de la tecnología, las formas en que los miembros de las redes sociales interactúan, comienzan a dar más una organización y aproximación de la formación de conductas.

Asimismo, esas formas de organización dan respuesta a lo que Donati (2013) refirió sobre los cambios en la reciprocidad intergeneracional, pues el contexto Latinoamericano y muy concretamente para México, se pueden caracterizar y

considerar como sociedades más complejas, esto significa que, los procesos tradicionales de la interacción al interior de la familia comienzan a presentarse más intercambios con los hijos.

Además, en términos de la ruptura generacional, que refiere a la presencia de asimetrías con las nuevas generaciones (Mead, 1970; Narodowski, 2014). Este punto no necesariamente se presentó entre los participantes, pues aunque de cierta forma si hay transformaciones y transiciones, no fueron contundentes en las prácticas de la conducta sustentable, pero, desde el discurso sí se brindaron ejemplificaciones de estos cambios, principalmente este cambio ha sido más notorio con los miembros de la generación mayor -la de adultos/profesores-, incluso ellos mismos reconocieron aspectos retrospectivos al hablar sobre las personas que han influido, generando reflexiones a nivel familiar y laboral. Además, de recapacitar sobre el papel que tienen como educadores y también, traer a colación la influencia de experiencias y figuras sociales como sus profesores.

El contexto familiar permitió hacer más marcada las transformaciones de las familias, puesto que algunas prácticas que hasta cierto punto de vista los podemos considerar como “clásicas” entre las que se encuentra el cuidado de energía y de agua, sí ha sido una acción que se realiza aunque en el trasfondo se encuentran implicaciones económicas y ahora, los miembros de esta cohorte generacional con sus relaciones secundarias, que se complementan y combinan con su rol como padres, han facilitado la realización de estas prácticas de la conducta sustentable desde un sentido de conciencia ambiental.

9.3. Percepción del riesgo del cambio climático y el antropocentrismo: de la contaminación a la organización social

La valoración de las condiciones ambientales debe ser considerada al menos desde dos ángulos: una visión socioambiental y un enfoque psicosocioambiental. En cuanto al primero, las personas vivimos de manera constante con la exposición de las condiciones ambientales y de manera natural, se llevan a cabo ejercicios de evaluación y reconocimiento de las diferentes situaciones donde el ambiente natural se encuentra con las afectaciones, las consecuencias y los daños. Esto ocurre porque generalmente en las ciudades que están inmersas en la industrialización y la urbanización, alteran la relación hombre-naturaleza.

De tal manera que bajo esos escenarios y retomando algunos de los puntos anteriores -aspectos culturales-, la falta de regulación en materia jurídico-legal y gestiones de política ambiental resulta un caldo de cultivo para la realización de prácticas antiambientales y que el deterioro ambiental cobre mayor impacto a los ecosistemas.

Derivado de los hallazgos que se obtuvieron en esta investigación, los participantes fueron muy contundentes en el reconocimiento del entorno y las afectaciones que hemos creado a partir de nuestras acciones que deterioran el ambiente. Por ende, el problema de la contaminación fue el articulador y componente catártico, pues reconocen que la falta o mal manejo de los residuos, así como las conductas de consumismo han jugado un papel de suma importancia.

Pese a que la separación de residuos en los contextos de la casa y de la escuela, se reconoce que pueden haber casos de personas que lleven a cabo esta práctica, pues sigue proliferando una población que no lo hace. Entre algunos de

los motivos inhibidores, se reconoce el rol del gobierno, ya que al no tener un programa de recolección de residuos que fortalezca este tipo de acciones, desmotiva a la población que lo hace y para quienes no lo hacen, forma parte de un escenario que arraiga una cultura sin educación ambiental.

Así que entre los participantes se observaron las demandas sociales y los conflictos a los que se enfrentan, debido a la complejidad de repercusiones que generan las industrias y la necesidad de dimensionar la magnitud del problema, en consideración de la proporción y la correspondencia en las acciones dirigida a la conservación del ambiente. Aunque haya ciertos pincelazos de rasgos que podrían caer en pensamientos disonantes, los grupos generacionales dejaron visible una necesidad sentida de la organización social para ejercer presión contra el gobierno y las industrias (Íñiguez, 2003).

La crisis ambiental global es un panorama al cual se le está abordando desde diferentes trincheras, para atenuar los efectos y consecuencias de este enorme problema y las múltiples controversias e inconformidades que se tienen entre la población, los tomadores de políticas públicas y los líderes corporativos. Es así que el cambio climático representa el tema central y que ha requerido la formulación de acuerdos y tratados internacionales con la finalidad de mitigar sus consecuencias (Estenssoro, 2010).

Por su lado, el enfoque psicosocioambiental, reconoce la necesidad de intervenir con la población, puesto que considera el abordaje del hombre como parte del fenómeno y se propicien estrategias que combatan al cambio climático desde los procesos psicológicos. Por lo que esta tesis tuvo a bien la exploración de las causas y consecuencias del cambio climático, así como la percepción del riesgo del

cambio climático.

Sin lugar a duda, la aparición del Antropoceno nos conduce a reconocer que hemos transformado la relación existente del hombre con la naturaleza, dando pie a relaciones sicionaturales (Moreno & Conversi, 2017), que derivan de la catástrofe que trae consigo las consecuencias del cambio climático

En los resultados de esta investigación se confirma que en los tres grupos de generaciones se remite a que el hombre ha tenido un rol de explotador y que en aras de la expansión y el desarrollo urbano, aunado con cambios sociodemográficos como la sobrepoblación, se encuentran presentes como detonadores de una desconexión con el entorno natural, de reflexionar sobre el uso racional de los recursos y considerar que estos comportamientos y procesos de industrialización, intensifican las consecuencias del cambio climático. Además, compromete los recursos para las generaciones existentes y futuras.

Sin embargo, existen movimientos sociales que expresan una organización comunitaria y son parte del cambio social (Íñiguez, 2003), por lo que al existir un detonante común como fue la preocupación del deterioro ambiental y la presencia de expresiones o rasgos culturales que aluden a la corrupción, es necesaria la transformación de esa base cultural y de movilización ideológica para así, generar un sentido de integración social.

Finalmente, con los participantes fue explorado el tema de a qué se le atribuye el surgimiento de las causas y consecuencias del cambio climático; reconociéndose que la intensificación de las consecuencias del cambio climático se debe a causas antropogénicas, pues es el hombre y los procesos industrializados, así como de urbanización los detonantes ante este fenómeno.

CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo final presenta las principales conclusiones que se derivan de la investigación, teniendo en cuenta sus alcances y limitaciones con la finalidad de que se traduzcan en algunas sugerencias para futuros estudios.

10.1. Alcances y limitaciones a nivel teórico-conceptual

1. El abordaje de esta tesis doctoral se concretizó primordialmente en la conceptualización de conducta sustentable de Víctor Corral-Verdugo. Así que se tuvo presente en todo momento de la investigación esos elementos intra-concepto, teniendo en consideración que se vislumbraban dos dimensiones: ambiente y sociedad.
2. La percepción del riesgo del cambio climático como fenómeno complejo, se abordó considerando los procesos de interacción social, por lo cual se optó por la consideración de algunos principios del interaccionismo simbólico. Que se introdujo en el abordaje de las relaciones intergeneracionales como factor clave en la construcción social del riesgo. Los procesos intergeneracionales fueron una referencia y se manifestaron en los discursos y prácticas de la población.
3. La determinación de los sentidos y enfoques de las relaciones intergeneracionales fueron claves para la búsqueda de escenarios para la aplicación de las técnicas de recolección de información, por lo que esta intención debe ser analizada con precaución, ya que la necesidad de armonía en lo instrumental como lo operacional y el diseño mismo de la

investigación se debió tener de primera mano.

4. De igual manera en la elección de los roles sociales en conjunción con el rol generacional brindaron un hilo conductor para ahondar y comprender la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y la conducta sustentable.
5. La Psicología ambiental fue el marco que acobijó la propuesta de la comprensión de los factores psicológicos con la intención de robustecer y facilitar la accesibilidad y congruencia de la interpretación de rasgos conductuales, valores y las conductas *per se*.
6. Las categorías de investigación pueden ser líneas de acción para nuevos estudios y así, concretar sobre aspectos que sean considerados de interés.

10.2. Alcances y limitaciones a nivel metodológico

1. El esquema de conducción de las relaciones intergeneracionales propuesto por Ojeda-Rosero (2016) fue una buena decisión para el diseño del proyecto. Sin embargo, se amplió y combinó con otro modelo desde el círculo hermenéutico, de esta manera, se dio voz a los participantes y el investigador de este estudio en función de intérprete, llevó a cabo procesos de contextualización-descontextualización-recontextualización.
2. El proceso de codificación elegido se empleó como un micro-elemento de los diseños mixtos, para aminorar las tensiones entre ambos enfoques.
3. La elección de la técnica de observación no participante como estrategia de inmersión y familiarización en el contexto favoreció a la definición y elección

de ítems. Aunque algunas de las limitaciones que se tuvieron de esta técnica está en función de los fenómenos psicológicos que se estudiaron, pues seguramente se perdieron varios recursos que habrían enriquecido a la identificación de prácticas de la conducta sustentable.

4. La escala nominativa de influencia intergeneracional funcionó adecuadamente para el cumplimiento del tipo de diseño: combinación; desempeñándose como un puente en diferentes puntos y niveles.
5. Una dificultad que se tuvo para la devolución de resultados se debió a la ocurrencia de la contingencia sanitaria del SARS-COV-2, por lo que el informe únicamente se pudo entregar de manera digital a las autoridades de las comunidades educativas.
6. Otra dificultad en el estudio fueron las consideraciones éticas y la recolección del asentimiento con los adolescentes/estudiantes, porque entre las ocasiones en que olvidaron entregar el consentimiento a sus padres o representantes legales o el propio formato de asentimiento lo extraviaron; implicó que se demorara el inicio de recolección y de la conformación de un grupo de discusión.
7. Los períodos de trabajo según el calendario escolar y los horarios laborales no facilitaron la conformación de un grupo de discusión en el Estado de Querétaro y muy posiblemente no fue relevante ni de interés del tema, por lo que se concibió la realización de entrevistas individuales en profundidad, pero tampoco accedieron para participar. Así que será importante el replanteamiento de estrategias de recolección de información con este perfil de la población para ampliar el reconocimiento de los procesos sociales que

giran en torno a la conducta sustentable y la percepción de riesgo del cambio climático en comunidades educativas.

8. La información y los resultados a los que se llegó, pudieron ser más amplios y enriquecedores de haber tenido un diseño de investigación con énfasis en lo cualitativo. Además, el tipo de codificación mixta que se empleó también determinó una trayectoria que, de haberse realizado una codificación abierta, inductiva y/o in vivo, quizás los elementos que representaron y permitieron la comprensión de la construcción social, habrían ilustrado otros componentes de la realidad social y subjetiva de otros actores sociales. Ante esta situación se pudo haber realizado en el escenario algunas actividades de intervención como talleres o ciclos de conferencias para generar un proceso de sensibilización, el cual, coadyuvara a emerger/fomentar su interés en el tema y por ende, contar con su colaboración.
9. El proceso de validación y construcción de escalas obtuvo una muy buena consistencia interna debido a la consideración de los ítems a partir de los registros de observación y contextualización de la comunidad. Así como la evaluación por criterio de jueces y el pilotaje, por lo que al proceder con los análisis estadísticos se lograron instrumentos altamente robustos para la replicación en otros contextos.
10. La variación y conjunción de los grupos generacionales resultó muy acertado para el diseño, conseguir el cumplimiento del objetivo general y reconocer que pese a la consideración de las mismas técnicas -aunque no se hayan aplicado al final de cuentas con todos los grupos-, desde las características propias de cada generación, el discurso tuvo diferentes

manifestaciones; por el caso de la generación más joven se obtuvieron producciones más concretas y menos complejas. Por el contrario, los miembros de la generación mayor dieron cuentas de un discurso complejo y profundo, por lo que el haber iniciado los grupos de discusión y la codificación con la transcripción del grupo de adultos/estudiantes favoreció tener una mirada intermedia.

11. El diseño contemplado al inicio del proyecto estableció un modelo con énfasis en la investigación cualitativa, el cual no se pudo garantizar pero se conservó este enfoque en un estudio mixto. Algunas de las situaciones por lo que se realizaron adecuaciones al modelo inicial fueron aspectos institucionales (sismo de septiembre 2017, interrupciones académicas ante la situación financiera de la Universidad, UAEM), así como aspectos de salud del investigador principal, esto permite reconocer que los hallazgos y los procesos de la investigación a nivel metodológico implicó un nuevo escenario y énfasis de la investigación en el componente cuantitativo, por ende, en cuanto a metodología, los principios y procesos tuvieron el peso de la flexibilidad característica de la investigación cualitativa, incitar al ajuste de las estrategias (técnicas y pasos del diseño).

12. El trabajo de recolección de datos en el componente cualitativo no pudo conseguirse la participación de trabajadores en su totalidad. En el caso de Morelos, se tuvo aceptación de colaboración en esta técnica por parte de los profesores y en el caso de Querétaro, ni los profesores ni los administrativos desearon participar, pese a que se sugirió la realización de

entrevistas individuales. Ante este panorama, se priva la información desde las relaciones intergeneracionales para conocer en mayor profundidad la construcción social de la percepción del riesgo del cambio climático y las figuras o actores sociales que han tenido influencia en el desarrollo de la conducta sustentable.

10.3. Recomendaciones para siguientes estudios

A continuación, se brinda algunas recomendaciones a manera de reflexiones estratégicas para el abordaje de la conducta sustentable y la percepción del riesgo del cambio climático.

1. Se recomienda la exploración a profundidad de las relaciones intergeneracionales en el contexto de la familia, considerando las historias de vida, los intercambios entre los integrantes del hogar para lograr una panorámica más completa de los aspectos inherentes y subyacentes en las relaciones entre los miembros de la familia.
2. La influencia intergeneracional deberá contener adecuaciones en función de los roles, sentidos, enfoques y contexto en el que se desee desarrollar siguientes trabajos.
3. Dar continuidad al paradigma del construccionismo social para la comprensión de aspectos culturales, así como tener simultáneamente estrategias analíticas que estén en armonía con los presupuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos.
4. Optar por la interpretación de resultados de técnicas cualitativas bajo la

Teoría Fundamentada como método, ya que este trabajo lo consideró como enfoque de análisis.

5. Tomar las investigaciones con diseños mixtos, la construcción de cuestionarios desde la comunidad para lograr instrumentos con pertinencia y representación desde el interior de la comunidad para comprender la construcción de procesos sociales complejos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

24 Morelos (03 enero, 2020). Realizan "Friday for future" en Cuernavaca. <https://www.24morelos.com/realizan-friday-for-future-en-cuernavaca/>

Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of environmental psychology, 25*(3), 273-291.

Aguilar-Luzón, M.C., García-Martínez, M. A., Monteoliva-Sánchez, A., & Martínez-De Lecea, J.M. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica. *Medio ambiente y comportamiento humano. Revista Internacional de Psicología Ambiental, 7*(2), 21-44.

Aguilar-Luzón, M.C., Monteoliva-Sánchez, A., & García-Martínez, J.M. (2005). Influencia de las normas, los valores, las creencias proambientales y la conducta pasada sobre la intención de reciclar. *Medio Ambiente y comportamiento Humano, 6*(1), 23-36.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes, 50*(2), 179-211.

Ajzen, I., & Madden, T.J. (1996). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental social psychology, 22*(5), 453-474.

Alaña-Castillo, T. P., Capa-Benítez, L. B., & Sotomayor-Pereira, J. G. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad, 9*(1), 91-99.

Allison, I., Bindoff, N.L., Bindschadler, R.A., Cox, P.M., de Noblet, N., England, M.H., et al., (2009). The Copenhagen Diagnosis, 2009: Updating the World on the Latest Climate Science. The University of New South Wales Climate Change Research Centre (CCRC), Sydney: UNSW Climate Change Research Centre.

- Almeida, N., Castiel, L.D., & Ayres, J.R. (2009). Riesgo: concepto básico desde la epidemiología. *Salud Colectiva*, 5(3), 323-344.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. *Fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador.
- Ander-Egg, E. (2016). Diccionario de psicología. 2a. Ed. Argentina: Editorial Brujas.
- Angrosino, M. (2012). Enfoque en la observación. En: Flick, U. (Director). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa* (pp. 79-94). Madrid: Ediciones Morata.
- Arias-Valencia, S. (2015). La investigación éticamente reflexionada. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 33(3), 444-451 <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a15>
- Aristizábal, E., & Gómez, J. (2007). Inventario de emergencias y desastres en el Valle de Aburrá. Originados por fenómenos naturales y antrópicos en el período 1880-2007. *Gestión y ambiente*, 10(2), 17-30.
- Ávila-Sánchez, H. (2001). Aspectos históricos de la formación de regiones en el estado de Morelos (desde sus orígenes hasta 1930). México: CRIM.
- Axelroad, L.J., & Lehman, D.R. (1993). Responding to environmental concerns: What factors guide individual action? *Journal of Enviromental Psychology*, 13, 149-159.
- Baeza, M.A. (2002). *De las metodologías cualitativas en investigación científico social. Diseño y uso de instrumentos en la producción de sentido*. Editorial de la Universidad de Concepción
- Balboa, J. (24 octubre, 2006). El *basurero de la muerte* deja estela en Morelos. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2006/10/24/index.php?section=sociedad&article=048n1soc>

- Baldi, G., & García, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. La psicología ambiental. *Universidades*, (30), 9-16.
- Ballester, F. (2005). Contaminación atmosférica, cambio climático y salud. *Revista Española de Salud Pública*, 79(2), 159-175.
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A UK case study of household waste management. *Environment and behavior*, 39(4), 435-473.
- Barr, S., Gilg, A., Ford, N. (2001). A conceptual framework for understanding and analysing attitudes towards household waste management. *Environment and Planning*, 33(11), 2025–2048. <https://doi.org/10.1068/a33225>
- Basset, O., Leclerc, A., Cerda, A., & García, L. (2009). Disposición a pagar por la mejora del servicio de recolección de los residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Talca. *Panorama Socioeconómico*, 27, 68-78. <http://www.panorama.utralca.cl/dentro/2009-jun/articulo6.pdf>
- Batllore, A. (2001). Los problemas ambientales del estado de Morelos: la educación como parte de la solución. *Gaceta Ecológica*, (61),47-60. <https://www.redalyc.org/pdf/539/53906104.pdf>
- Bechtel, R.B. (1996). The paradigm of environmental psychology. *American Psychologist*, 51(11), 1187–1188. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.11.1187>
- Beck, U. (1998). *Políticas ecológicas en la edad del riesgo. Antídotos. La irresponsabilidad organizada*. El Roure.
- Beck, U. (2010). *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage.
- Bellinghausen, H. (11 abril, 2006) La defensa de una barranca produjo la unión de clases sociales en Morelos. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2006/04/11/index.php?section=politica&article=>

- Beltrán, A.J., & Rivas-Gómez, A. (2013). Intergeneracionalidad y multigeneracionalidad en el envejecimiento y la vejez. *Tabula Rasa*, 18, 277-294.
- Berger, I. (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment & Behavior*, 29, 515-531
- Berger, P.L., & Luckmann, T. (2002). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Berger, P.L., & Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. 18. Reimp. Amorrortu editores.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. Editorial Ariel.
- Bichard, E., & Kazmierczak A. (2012). Are homeowners willing to adapt to and mitigate the effects of climate change? *Climate Change*, 112, 633-654.
- Blake, D. (2001). Contextual effects on environmental attitudes and behaviors. *Environment & Behavior*, 33, 708-725
- Bleger, J. (1998). *Psicología de la conducta*. México: Paidós
- Blumer, H. (1962). Society as symbolic interaction. *Contemporary Sociological Thought*, 91.
- Blumer, H. (1969). The methodological position of symbolic interactionism. *Symbolic interactionism: Perspective and method*, 1, 60.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism. Perspective and method*. Prentice-Hall.
- Blumer, H. (1980). Mead and Blumer: The convergent methodological perspectives of social behaviorism and symbolic interactionism. *American Sociological Review*, 409-419.

- Blumer, H. (1982). La posición metodológica del interaccionismo simbólico. *El interaccionismo simbólico: Perspectiva y método*, 1-44.
- Blumer, H. (1986). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Univ of California Press.
- Blumer, H. (1992). La posición metodológica del interaccionismo simbólico. En: Blumer, H. y Mugny, G. *Psicología social. Modelos de interacción*. CEAL.
- Blumer, H. (2018). *Symbolic interaction* (pp. 135-154). Routledge.
- Borden, R.J., & Schettino, A.P. (1979). Determinants of environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 10(4), 35-39.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=Hbw2AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=bourdieu+1977+outline+of+a+theory&ots=uVaPHm97y8&sig=Wi02TuXAAC1ilqkDjxAu3ytw5tU&redir_esc=y#v=onepage&q=bourdieu%201977%20outline%20of%20a%20theory&f=false
- Bratt, C. (1999). Consumers' environmental behavior. Generalized, sector-based, or compensatory?. *Environmental and Behavior*, 31(1), 28-44.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136-145
- Bronfman, N.C., Cisternas, P.C., López-Vázquez, E., De la Maza, C., & Oyanedel, J.C. (2015). Understanding Attitudes and Pro-Environmental Behaviors in a Chilean Community. *Sustainability*, 7, 14133-14152. doi:10.3390/su71014133
- Brooks, J., McCluskey, S., Turley, E., & King, N. (2015). The Utility of Template Analysis in Qualitative Psychology Research. *Qualitative Research in*

Psychology, 12(2), 202-222, DOI: [10.1080/14780887.2014.955224](https://doi.org/10.1080/14780887.2014.955224)

Bruner, E. M. (1973). The missing tins of chicken: A symbolic interactionist approach to culture change. *Ethos*, 1(2), 219-238.

Bruner, J. (1989). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza

Caballero, M., & Baigorri, A. (2013). ¿Es operativo el concepto de generación? *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 56, 1-46.

Caballero, M., Lozano-García, S., Vázquez-Selem, L., & Ortega, B. (2010). Evidencias de cambio climático y ambiental en registros glaciales y en cuencas lacustres del centro de México durante el último máximo glacial. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 62(3), 359-377.

Cialdini (2004). Social influence: compliance and conformity. *Annu. Rev. Psychol.*, 55:591–621 doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.142015

Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81.

Caprara, G.V., y Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behaviour, and aggression: some methodological aspects. *European Journal of Personality*, 7, 19-36.

Carpenter J., & Meyers C. K. (2007). "Why volunteer? Evidence on the role of altruism, reputation, and incentives", *IZA Discussion Paper*, 3021. <http://www.gate.cnrs.fr/IMG/pdf/Carpenter.pdf>

Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. 3ra. Ed. Morata.

Carrillo, M.A. (Coord). (2017). *Expresiones del trabajo en Querétaro*. México: CONCYTEQ.

Castillo, Ó.A. (2014). La construcción social y los imaginarios sociopolíticos del

desastre: una reflexión sobre las inundaciones en Zona Diamante. *El Cotidiano*, (187), 249-263.

Centro de Información y Documentación Científica (1995). *Tesaurus ISOC de Psicología*. Madrid, CINDOC.

Centro Mexicano de Derecho Ambiental (27 septiembre, 2011). Ambientalistas presentan demanda de amparo contra las reformas ilegales al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de Cuernavaca, POET. <https://www.cemda.org.mx/ambientalistas-presentan-demanda-de-amparo-contra-las-reformas-ilegales-al-programa-de-ordenamiento-ecologico-del-territorio-de-cuernavaca-poet/>

Centro Nacional de Prevención de Desastres (2016). Atlas municipales de riesgos. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/indicadores-municipales.html>

Chan, R. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology and Marketing*, 18(4), 389–413.

Charmaz, K. (1991). *Good Days, Bad Days: The Self in Chronic Illness and Time*. Rutgers University Press.

Charmaz, K. (2000). Grounded theory objectivist and constructivist methods. En: Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (Eds.). *Handbook of qualitative research* (pp. 509-535) (2nd ed.). Thousand Oaks, Sage.

Charmaz, K. (2001). Grounded theory. En: Emerson, R. M. (Ed.). *Contemporary field research* (pp. 335-352). Waveland.

Charmaz, K. (2008). Constructionism and the grounded theory method. *Handbook of constructionist research*, 1(1), 397-412.

Church, J.A., & White, N.J. (2006). A 20th century acceleration in global sea level rise. *Geophysical Research Letters*, 33, L01602.

doi:10.1029/2005GL024826.

Cisneros, C.A. (2000). La intersubjetividad y la tradición interpretativa en psicología social. *Estudios Sociológicos*, 18(54), 527-537

Comte, A. (1839). *Cours de philosophie positive*, 4, Paris: Bachelier.

Connolly, J., & Prothero, A. (2008). Green consumption: life politics, risk and contradictions. *Journal of Consumer Culture*, 8(1), 117–146.
<https://doi.org/10.1177/1469540507086422>

Cook, T., & Reichardt, S. (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. (1ra ed). Madrid: Ediciones Morata.

Cook, T., & Reichardt, S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. (5a ed). Madrid: Ediciones Morata.

Cordano, M., & Frieze, I H. (2000). Pollution reduction preferences of US environmental managers: Applying Ajzen's theory of planned behavior. *Academy of Management journal*, 43(4), 627-641.

Corral, V. (2001). *Comportamiento pro ambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Tenerife: Resma.

Corraliza, J. A., Collado, S., & Bethelmy, L. (2013). Spanish version of the New Ecological Paradigm Scale for children. *The Spanish journal of psychology*, 16, 1-8.

Corraliza, J.A., & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 1(1), 31-56.

Corral-Verdugo, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro ecológicos y pro sociales*. México: Trillas.

Corral-Verdugo, V. (2012). *Sustentabilidad y psicología positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. México: Manual

Moderno.

- Corral-Verdugo, V., & Domínguez Guedea, R. L. (2011). El rol de los eventos antecedentes y consecuentes en la conducta sustentable. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 37(2), 9-29.
- Corral-Verdugo, V., & Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1y2), 1-26.
- Corral-Verdugo, V., Carrus, G., Bonnes, M., Moser, G., & Sinha, J. B. (2008). Environmental beliefs and endorsement of sustainable development principles in water conservation: Toward a new human interdependence paradigm scale. *Environment and Behavior*, 40(5), 703-725.
- Corral-Verdugo, V., Frías Armenta, M., & González Lomelí, D. (2003). Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. *Región y Sociedad*, 15(26), 49-72.
- Corral-Verdugo, V., Frías-Armenta, M., & González-Lomelí, D. (2003). Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. *Región y Sociedad*, 15(26), 49-72.
- Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., Frías-Armenta, M., Fraijo-Sing, B., & González, D. (2009). Orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento pro-social y pro-ecológico. *Medio ambiente y comportamiento humano: Revista Internacional de Psicología Ambiental*, 10(3), 195-215.
- Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., Ortiz-Valdez, A., & Fraijo-Sing, B. (2013). Las virtudes de la humanidad, justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 361-372.
- Cottrell, S.P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environmental and Behavior*, 35(3), 347-375.

- Covas, O. (2004). Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario. *Revista iberoamericana de educación*, 35(1), 1-7.
- Creswell, J. W., & Plano, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (1994). *Reserch design: qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crompton, T. & Kasser, T. (2009). *Meeting environmental challenges: The role of human identity*. UK: WWF-UK.
http://assets.wwf.org.uk/downloads/meeting_environmental_challenges_the_role_of_human_identity.pdf
- D'Andrade, R., & Strauss, C. (1992). *Human motives and cultural models*. Reino Unidos: Cambridge University Press.
- Daae, J. Z., & Boks, C. (2014). Dimensions of behaviour change. *Journal of Design Research*, 12(3), 145-172.
- Daville, S. (2000). *Querétaro: Sociedad, economía, política y cultura*. México: UNAM
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=Ijz6qA19IBgC&oi=fnd&pg=PA11&dq=antecedentes+historicos+de+queretaro&ots=JBQhRacUKv&sig=atc9sYU0cd4s9tkjllKjD8q2YM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- De Castro, R. (1996). Influencia social y cambio ambiental. Actualidad y prospectiva de las estrategias de intervención. *Intervención psicosocial*, 5(13), 7-20.
- De Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22(1): 11-22.
- De Young, R. (1996). Some psychological aspects of a reduced consumption lifestyle: the role of intrinsic satisfaction and competence motivation. *Environment & Behavior*, 28(3), 358-409.

<https://doi.org/10.1177/0013916596283005>

Del Col, J. (2007). *Diccionario auxiliar: español-latino para el uso moderno del latín*. Buenos Aires: Bahía Blanca.

Denzin, N.K. (2008). Los nuevos diálogos sobre paradigmas y la investigación cualitativa. Un compromiso en la relación universidad-sociedad. *Reencuentro*, 52, 63-76.

Derksen, C., & Brown, R. (2012). Spring snow cover extent reductions in the 2008-2012 period exceeding climate model projections. *Geophysical Research Letters*, 39, L19504.

Díaz-Cordero, G. (2012). Cambio climático. *Ciencia y sociedad*, 37(2), 227-240.

Díaz-López, S.M. (2014). Los métodos mixtos de Investigación: Presupuestos generales y aportes a la evaluación educativa. *Revista Portuguesa de Educación*, 48(1), 7-23.

Dixon-Woods, M., Bonas, S., Booth, A., Jones, D. R., Miller, T., Sutton, A. J., ... & Young, B. (2006). How can systematic reviews incorporate qualitative research? A critical perspective. *Qualitative research*, 6(1), 27-44.

Donati, P. (2015). El reto educativo: análisis y propuestas. *Educación y Educadores* [Revista electrónica], 2, 307-329.
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/5721/3926>

Donati, P.P. (1999). Familias y generaciones. *Desacatos*, 2: 27-49.

Douglas, M. (1996). La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Paidós, Barcelona.

Dunlap, R. (1975). The impact of political orientation on environmental attitudes and actions. *Environment and Behavior*, 7(4), 428-453.

<https://doi.org/10.1177/001391657500700402>

Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., & Jones, R. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*. 56, 425-442.
<http://dx.doi.org/10.1111/0022-4537.00176>

Eagly, A.H. (1987). *Sex Differences In Social Behavior: A Social Role Interpretation*. Lawrence Earlbaum Associates.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=sf8oxcuiSIsC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Sex+Differences+In+Social+Behavior:+A+Social+Role+Interpretation&ots=5yyasn2arS&sig=66OsiDF3UgOQCsgpz8dufEAU0vI&redir_esc=y#v=onepage&q=Sex%20Differences%20In%20Social%20Behavior%3A%20A%20Social%20Role%20Interpretation&f=false

Eco Maxei Querétaro, (07 junio, 2019). Encuentro de jóvenes ante la crisis ambiental. <https://www.facebook.com/events/2050322561936931/?ti=icl>

El Colegio de la Frontera Norte (15 de abril de 2021). Reflexión sobre el Marco de Acción de Hyogo | Colef Press [Archivo de video]. YouTube.
<https://youtu.be/DABurFXTfUw>

El Economista (19 septiembre, 2019). Jóvenes mexicanos se suman al movimiento Fridays For Future contra el cambio climático.
<https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Jovenes-mexicanos-se-suman-al-movimiento-Fridays-For-Future-contra-el-cambio-climatico-20190919-0119.html>

Enciso, A. (23 mayo, 2008). "Incomprensible" posición de Semarnat; había rechazado obra Lerma-Tres Marías. *La Jornada*.
<https://www.jornada.com.mx/2008/05/23/index.php?section=sociedad&articulo=047n2soc>

Eschenhagen, M. L. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la

educación ambiental. *OASIS*, 12, 39-76.

Esteban-Guiljar, M. (2009). Las ideas de Bruner: “de la revolución cognitiva” a la revolución cultural. *Ideas y personajes*, 13(44), 235-241.

Estenssoro-Saavedra, F. (2010). Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina. *Universum (Talca)*, 25(2), 57-77.

Estévez -Pichs, M. A., Acevedo-Pastrana, B., & Suárez, L.M. (2017). La construcción de poder hacia una educación ambiental participativa. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 60-66.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus09317.pdf>

Estévez, M., Acevedo, B., y Suarez, L. (2017). La construcción de poder hacia una educación ambiental *participativa*. *Universidad y Sociedad*, 9 (2), 60-66.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2002). Aprendamos a prevenir los desastres. Los niños y os niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos. San José, Costa Rica: EIRD/ONU.

Estupiñán Villanueva, A., Hernández Flores, H.G., Valencia Ortega, H.J.R. (2011). La comunicación estratégica como apoyo de la educación para el desarrollo sustentable de entornos universitarios locales medio ambientales. *Razón y Palabra*, 76,

Featherstone, M. (2007). Lifestyle and consumer culture. En: *Consumer culture and postmodernism*. (2da. Ed.) (pp. 81- 92). Sage.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=czfeN2hV6xIC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Consumer+culture+and+postmodernism&ots=kZ65updc--&sig=NBYa4tsOGJwbvec_nOUdTwG3Qp0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Fernández, P. (2005). Los dos lenguajes de las dos psicologías de lo social. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 8, 1-9.

- Fernández-García, R. (2005). La productividad y el riesgo psicosocial o derivado de la organización. España: Editorial Club Universitario
- Ferrarotti, F. (1981). *Storia e storie di vita*. Laterza.
- Ferrarotti, F. (1988). *Biografía y ciencias sociales*. Cuadernos de Ciencias Sociales.
- Ferrarotti, F. (1991). *La historia y lo cotidiano*. Península.
- Fielding, N. G., & Fielding, J. L. (1986). *Linking data: The articulation of qualitative and quantitative methods in social research*. Reino Unido: Beverley Hills & London.
- Figueredo J. (2008). La educación popular ambiental, una propuesta contrahegemónica. En: Alejandro, M, Romero, M.I., & Vidal, J.R. (Comps.). *¿Qué es la Educación Popular?* (pp. 320-350). Editorial Caminos.
- Figueredo, J. (2008). La educación popular ambiental, una propuesta contrahegemónica. En: Alejandro, M., & Romero, M.I., Vidal, J.R. (Comps). *¿Qué es la Educación Popular?* (pp. 320-350). La Habana: Editorial Caminos.
- Figuroa, R. (2016). Cambio climático y salud. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica, Lima*, 33(1).
- Figuroa, R.A., Marín, H., & González, M. (2010). Apoyo psicológico en desastres: Propuesta de un modelo de atención basado en revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Revista médica de Chile*, 138(2), 143-151.
- Fink, E.L. (2016). Symbolic Interactionism. Fink, E. L. (2015). *The International Encyclopedia of Interpersonal Communication*, 1-13. DOI:10.1002/9781118540190.wbeic0266
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S. & Combs, B. (2000). How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes Toward Technological Risks and Benefits. En: Slovic, P. (Ed.). *The Perception of Risk*, (80-103). Earthscan

Publications Ltd.

Fishbein, I. & Ajzen, M. (1977). Attitude-Behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.

Foladori, G., & Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable, treinta años después. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 1, 41-56.

Fraijo-Sing, B., Tapia-Fonllem, C., & Corral-Verdugo, V. (2007). Orientación hacia la sustentabilidad en estudiantes universitarios un estudio diagnóstico. En: González, D. & Maytorena M. (Eds.). Estudios empíricos en educación superior. México: UNISON-CONACYT.

Fraijo-Sing, B.S., Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C. y García-Vázquez, F. (2012). Adaptación y prueba de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en niños de sexto año de educación básica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1091-1117.

Fridays For Future Querétaro (s.f.). <https://www.facebook.com/Fridays-For-Future-Quer%C3%A9taro-633036623804408/community>

García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos*, 19, 11-24.

García García, A. (2019). Programa psicosocial para la promoción de la participación de la niñez en la prevención de inundaciones, Yautepec. [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

García, A. (2008). La influencia de la cultura y las identidades en las relaciones interculturales. *KAIROS. Revista de Temas Sociales*, 12(22), 17-36

García-Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos. Revista De Ciencias Sociales*, (19), 11-24.

<https://doi.org/10.29340/19.1042>

- Gaspar de Carvalho, R., Palma, J.M., & Corral, V. (2010). Why do people fail to act? Situational barriers and constraints on proecological behavior. En: Corral-Verdugo, V., García, C., & Frías, M. (Eds.). *Psychological Approaches to Sustainability*. New York: Nova Science Publishers.
- Geertz, C., & Leonini, L. (1988). *Antropologia interpretativa*. Bologna: Il mulino.
- Geller, E. (2002). The challenge of increasing pro environment behavior. En: Bechtel, R.B. & Churchman, A. (Eds.). *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley.
- Gergen, K. J. (1992). The social constructionist movement in modern psychology. In R. B. Miller (Ed.), *The restoration of dialogue: Readings in the philosophy of clinical psychology* (pp. 556–569). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10112-044>
- Gergen, K. J. (2004). Constructionism, social.
- Gergen, K.J. (2003). *An invitation to Social Construction*. 3ra. Reimp. Sage Publications.
- Gergen, K.J. (2005). *An invitation to Social Construction*. 1ra. Reimp. Sage Publications.
- Giddens, A. (1984). Structure, system, social reproduction. En: *The constitution of society*. (pp. 162-226). University of California Press. https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=x2bf4g9Z6ZwC&oi=fnd&pg=PR9&dq=The+constitution+of+society&ots=jOTK1mws5v&sig=yRTdNqRkUkxBgAvH6DqNOERhZgk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society. Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity. Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.

https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=Jujn_YrD6DsC&oi=fnd&pg=PP11&dq=Modernity+and+self+identity&ots=p_RLvqvQ9&sig=xMmQb8loiy2MQoHe2bnPAA8Hs1U&redir_esc=y#v=onepage&q=Modernity%20and%20self%20identity&f=false

Gifford, R. (2007). *Environmental psychology: principles and practice* (4th Ed). Colville, WA: Optimal Books.

Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504.

Glaser, B. G., Strauss, A. L., & Strutzel, E. (1968). The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research. *Nursing research*, 17(4), 364.

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.

Gobierno del Estado de Morelos (2012). Historia. <https://morelos.gob.mx/?q=historial#:~:text=%C3%89poca%20prehisp%C3%A1nica%3A,conocido%20como%20estado%20de%20Morelos.&text=Tie mpo%20despu%C3%A9s%2C%20a%20partir%20del,%2Dzapoteca%2C%20controlaron%20el%20territorio>.

Gómez Manjarrez, I.M. (2019). Percepción social del riesgo ambiental y participación comunitaria en el manejo sustentable del bosque comunal [Tesis de Doctorado]. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Gonzales Iwanciw, J. (2009). *Las Naciones Unidas y el cambio climático en Colombia. Revisión del riesgo climático del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Colombia*. PNUD.

González, M., Jurado, E., González, S., Aguirre, O., Jiménez, J., & Navar, J., (2003). Cambio climático mundial: origen y consecuencias. *Ciencia UANL*, 6(3), 377-386.

- González-López, A. (2012). La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica. (Tesis doctoral no publicada). Universidad Complutense de Madrid.
- Gracia, M. A. (2010). Las luchas verdes. Los movimientos ambientalistas de Tepoztlán, Morelos, y el Cytrar en Hermosillo. *Región y sociedad*, 22(49), 164-271.
- Groot De, J., & Steg, L. (2007). General beliefs and the theory of planned behavior: The role of environmental concerns in the TPB. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(8), 1817-1836.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*, 113-145.
- Gudynas, E. (2010). La ecología política de la crisis global y los límites del capitalismo benévolo. *Íconos-Revista de Ciencias Sociales*, (36), 53-67.
- Gutiérrez Garza, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, 9(25), 45-60.
- Gutiérrez, D. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 28, 111– 133. <https://doi.org/10.1177/0013916596281006>
- Gutiérrez, J., & Pozo, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 21-68
- Gutiérrez, M. & Herráiz, G. (2009). La sinergia intergeneracional. *ESPAI SOCIAL* [revista electrónica], 9, 25-31. http://www.espaisocial.net/docs/revistas/espai_social_09.pdf

- Hallin, P. (1995). Environmental concern and environmental behaviour in Foley, a small town in Minnesota. *Environmental and Behavior*, 27(4), 558–578. <https://doi.org/10.1177/0013916595274006>
- Han, H., Hsu, L. T. J., & Sheu, C. (2010). Application of the theory of planned behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism management*, 31(3), 325-334.
- Harwood, J. (2002). Comunicación intergeneracional entre extraños y entre miembros de la familia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(1-2), 75-82.
- Haustein, S., & Hunecke, M. (2007). Reduced use of environmentally friendly modes of transportation caused by perceived mobility necessities: An extension of the theory of planned behavior 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(8), 1856-1883. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2007.00241.x>
- Hernández, J.E. (2001). Comunicación intergeneracional. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*. Recuperado de: <http://repositoriodigital.academica.mx/jspui/bitstream/987654321/25465/1/2001-23-e-articulo6.pdf>
- Hernández, T. (16 agosto, 2020). Protestan ciudadanos por construcción en presa de Jalpan. <https://noticiasdequeretaro.com.mx/2020/08/16/defensa-ambiental/>
- Hernández-Gómez, A.I. (2012). Procesos psicológicos básicos. México: Red Tercer Milenio.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México: McGraw-Hill.
- Herrera-Torres, M., & Reicher, S. (2007). Cap. 6. Categorización social y construcción de las categorías sociales. En: Morales, J.F., Moyha, M., Gaviria, E., & Cuadrado I. (Eds.). *Psicología Social*. 3ª Ed. (pp. 169-

194). Madrid: McGraw Hill.

Hess, S., Suárez, E., & Martínez-Torvisco, J. (1997). Estructura de la conducta ecológica responsable mediante el análisis de la teoría de facetas. *Revista de psicología social aplicada*, 7(2-3), 97-112.

Hidalgo, M. C., & Pisano, I. (2010). Predictores de la percepción de riesgo y del comportamiento ante el cambio climático. Un estudio piloto. *Psycology*, 1(1), 39-46.

Hindrichs, I, Girardo, C., & Converso, D. (2013). Trabajar en Organizaciones de la Sociedad Civil en el Estado de Morelos. Factores psicosociales, desafíos y necesidades. *Administración y Organizaciones*, 31, 191-212

Hindrichs, I. (Comp). (2020). *Entre el campo y la teoría. Estrategias de categorización inductiva y deductiva en investigación cualitativa*. El Colegio de México.

Hindrichs, I., Girardo, C. & Converso, D. (2011). La traducción de los valores democráticos en la participación organizativa de la sociedad civil: estudios de caso entre México e Italia. *Economía, Sociedad y Territorio*, 11 (37), 667 - 706.

Hines, J., Hungerford, H., & Tomera, A. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1–8.
<https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>

Hobson, K., (2002). Competing discourses of sustainable consumption: does the rationalisation of lifestyles make sense? *Environmental Politics*, 11(2), 95–119.

Hoffman, M. L. (1977). Moral Internalization: Current Theory And Research. *Advances in Experimental Social Psychology* 10, 85–133. doi:10.1016/s0065-2601(08)60355-x

- Hoffman, S., & Oliver-Smith, A. (2002). Catastrophe & Culture. *The Anthropology of Disaster*. Estados Unidos: School of American Research-James Currey Ltd.
- Holahan, C.J. (2012). *Psicología ambiental. Un enfoque general*. México: Limusa.
- Hunecke, M., Haustein, S., Grischkat, S. & Böhler, S. (2007). Psychological, sociodemographic, and infrastructural factors as determinants of ecological impact caused by mobility behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 277-292
- Husserl, E. (1999). *The essential Husserl: Basic writings in transcendental phenomenology*. Indiana University Press.
- Husserl, E. (2012). *La idea de la fenomenología*. Herder Editorial.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2015). *Hombres y mujeres de México*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2017). Anuario estadístico y geográfico de Morelos. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2018a). *Tasa de incidencia delictiva por entidad federativa de ocurrencia por cada cien mil habitantes*. <https://www.inegi.org.mx/temas/incidencia/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2018b). *Tasa de prevalencia delictiva por cada cien mil habitantes*. <https://www.inegi.org.mx/temas/victimizacion/>
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010b). Querétaro. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM22queretaro/municipios/22014a.html>
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010a). Jiutepec. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17011a.html>

- Intergovernmental Panel on Climate Change (2015). *Cambio climático 2015: Informe de síntesis*. IPCC: Ginebra, Suiza.
- Íñiguez, L. (2003). *Movimientos sociales: conflicto, acción colectiva y cambio social*. EDIUOC
- Iwata, O. (1999). Perceptual and behavioral correlates of voluntary simplicity lifestyles. *Social Behavior and Personality*, 27, 379-386.
- Iwata, O. (2001). Attitudinal determinants of environmentally responsible behavior. *Social Behavior and Personality*, 29(2), 183-190. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2001.29.2.183>
- Iwata, O. (2002a). Some psychological determinants of environmentally responsible behavior. *The Human Science Research Bulletin of Osaka Shoin Women's University*, 1, 31-41.
- Iwata, O. (2002b). Coping style and three psychological measures associated with environmentally responsible behavior. *Social Behavior and Personality*, 30, 661-669.
- Jackson, T. (2008). The challenge of sustainable lifestyles. En: Starke, L. (Ed.). *State of the World*. New York: W. W. Norton & Company.
- Janowitz, M. (1978). *The last half century. Societal change and politics in America*. EE.UU: The University of Chicago Press
- Jensen, B.B. (2002). Knowledge, Action and Proenvironmental Behavior. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334.
- Jiménez, M.P. (2000). Modelos didácticos. En: Perales, F.J. & Cañal, P. (Coords.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias* (pp. 165-186). Marfil.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research

- paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A., & Turner, L. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Johnston, B., Mayo, M. C., & Khare, A. (2005). Hydrogen: the energy source for the 21st century. *Technovation*, 25(6), 569-585.
- Joreiman, J. A., Van Lange, P. A., & Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future. *Environment & Behavior*, 36, 187-206. <http://dx.doi.org/10.1177/0013916503251476>
- Kaiser, F.G. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), 395-422.
- Kaiser, F.G., & Shimoda, T.A. (1999). Responsibility as a predictor of ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 243-253.
- Kallgren, C.A., Reno, R.R., & Cialdini, R.B. (2000). A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1002-1012. <http://dx.doi.org/10.1177/01461672002610009>
- Kals, E., Schumacher, D., & Montada, L. (1999). Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environment & Behavior*, 31(2), 178-202. <http://dx.doi.org/10.1177/00139169921972056>
- Kaplan, S. (2000). Human nature and environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 491-508.
- King, N (2012). Doing Template Analysis. *Qualitative Organizational Research: Core Methods and Current Challenges*. En: Symon G, & Cassell, C. (Eds.), *Qualitative organizational research: core methods and current challenges*, (pp. 426-449), Sage.

- King, N. (2004). Templates in the Thematic Analysis of Text. En: Cassel, C. & Symon, G. (Eds.). *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research*. (pp. 256-270). Sage.
- King, N., Horrocks, C., & Brooks, J. (2018). *Interviews in qualitative research*. Sage.
- Kuhn, T. (2004). La estructura de las revoluciones científicas. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Lavell, A. (2005). *Los conceptos, estudios y práctica en torno al tema de los riesgos y desastres en América Latina: evolución y cambio, 1980-2004*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Disponible en línea: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/flacso/secgen/lavell.pdf>
- Lazarus, R.S. (1985). The Psychology of Stress and Coping. *Issues in Mental Health Nursing*, 7(1-4), 399-418. <http://dx.doi.org/10.3109/01612848509009463>
- Leccardi, C. & Feixa, C. (2011). El concepto de generación en las teorías sobre la juventud. *Última década* [Revista electrónica], 34, 11–32. <http://www.redalyc.org/pdf/195/19518452004.pdf>
- Leech, N., & Onwuegbuzie, A. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Qual Quant*, 43, 265–275.
- Leeming, F.C., Dwyer, W.O., Porter, B.E., & Cobern, M.K. (1993). *Outcome research in Environmental Education: a critical review*. *The Journal of Environmental Education*, 2(4), 8-21.
- Lehman, P. K., & Geller, E. S. (2004). Behavior analysis and environmental protection: Accomplishments and potential for more. *Behavior and social issues*, 13(1), 13-33.
- Leis, R.L., & Viola, E. (2003). Gobernabilidad global posutópica, medio ambiente y cambio climático. *Nueva Sociedad*, 185, 34-49.

- Levitus, S., Antonov, J.I., Boyer, T.P., Locarnini, R.A., García, H.E., & Mishonov, A.V. (2009). Global ocean heat content 1955–2008 in light of recently revealed instrumentation problems. *Geophysical Research Letters*, 36(7).
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63(1), 117-137. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x>
- López, M. (2004). *Enciclopedia de paz y conflictos*. Editorial Universidad de Granada.
- López-Moreno, L., & Alvarado, S.V. (2011). Emergencia de las relaciones intergeneracionales en una escuela pública urbana. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 9(1), 255-268.
- López-Vázquez, E. (2001). Risk perception interactions in stress and coping facing extreme risks. *Environmental Management and Health*, 12(2), 122-133. <http://dx.doi.org/10.1108/09566160110389889>
- López-Vázquez, E. (2009). Risk perception and coping strategies for risk from Popocatépetl Volcano, Mexico. *Geofísica Internacional*, 48(1), 133-147.
- López-Vázquez, E., & Marván, M.L. (2003). Risk perception, stress, and coping strategies in two catastrophe risk situations. *Social behavior and personality*, 31(1), 61-70. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2003.31.1.61>
- López-Vázquez, E., & Marván, M.L. (2012). Volcanic risk perception, locus of control, stress and coping responses of people living near the Popocatépetl volcano in Mexico. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, 2(1), 3-12.
- López-Vázquez, E., & Marván, M.L. (2018). Chapter 1. Introduction to Risk Psychology. En: López-Vázquez, E., & Marván, M.L (Eds.). *Preventing Health and Environmental Risks in Latin America* (pp. 1-12). Springer, Cham.

- López-Vázquez, E., Marván, M.L., & Dorantes-Argandar, G. (2003). La evacuación por inundaciones y su impacto en la percepción de riesgo y el estrés postraumático. *Psicología y Salud*, 25(2), 261-271.
- López-Vázquez, E., Marván, M.L., Flores-Espino, F., & Peyrefitte, A. (2008). Volcanic risk exposure, feelings of insecurity, stress, and coping strategies in México. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(12), 2885–2902.
- Lundergren, R.E., & McMakin, A.H. (2009). Risk communication. A Handbook for communicating environmental, safety and health risks. Fourth Edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, USA.
- Made, N., 2002, Educación superior, medio ambiente y reingeniería académica, Tomo II, Editora Aguiar, S.A., Santo Domingo.
- Magrassi, G., & Roca, M.M. (1980). *La « Historia de vida »*. Centro Editor de América Latina.
- Malo, A. (2009). Los niveles de la personalidad. En: *Introducción a la psicología*. España: EUNSA.
- Mannheim, K. (1952). The problem of generation. In: *Essays on the Sociology of Knowledge* (pp. 276-320). London: Routledge & Kegan Paul.
- Marc, E., & Picard, D. (1992). La interacción social. Cultura, instituciones y comunicación. España: Paidós.
- Marinas, J.M., & Santamaria, C. (1993). *La Historia oral: métodos y experiencia*. Debate.
- Martín, M.A. (2009). Las teorías de las generaciones de Ortega y Gasset: una lectura del siglo XXI. *Tiempo y Espacio*, 17(20), 98-110.
- Martín-Baró, I. (1990). Acción e ideología. Psicología Social desde Centroamérica.

El Salvador: UCA Editores.

Martínez-Soto, J. (2004). Comportamiento proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. *Themoai, número especial*, 1-9.

Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. A. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms—The example of recycling and re-use behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 277-284. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.04.003>

Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (2010). *Desarrollo a escala humana. Opciones para el futuro*. Biblioteca CF+S.

Mayring, P. (2007). Introduction. Arguments for Mixed Methodology. En: Mayring, P., Huber, G.L., & Kiegelmann, M. (Eds). *Mixed methodology in psychological research* (pp. 1-4). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.

McKenzie-Mohr, D. (2000). Promoting sustainable behavior: an introduction to community-based social marketing. *Journal of Social Issues*, 56(3), 543-554.

McMichael, A. J., Woodruff, R. E., & Hales, S. (2006). Climate change and human health: present and future risks. *The Lancet*, 367(9513), 859-869.

Mead, M. (1970). *Cultura y compromiso. Estudio sobre la ruptura generacional*. Barcelona: Gedisa Editorial.

Meira-Cardesa, P.A. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental: Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático. *Revista Integra Educativa*, 6(3), 29-64.

Mella, O. (1998). Naturaleza y orientaciones teórico-metodológicas de la investigación cualitativa. *CIDE*, 51, 1-74.

Merçon, J., Rosell, J.A., Ayala-Orozco, B., Bueno, I., Lobato, A., & Alatorre-Frenk,

- G. (2018). Colaboración transdisciplinaria para la sustentabilidad en México: principales retos y estrategias. En: Merçon, J., Ayala-Orozco, B., & Rosell, J.A. (Coords). *Experiencias de colaboración transdisciplinaria para la sustentabilidad. Construyendo lo común.* (pp. 17-48). Coplt-arXives.
- Merleau-Ponty, M. (2002). *Husserl at the Limits of Phenomenology.* Northwestern University Press.
- Mieles, M.; Tonon, G. & Alvarado, S. (2012). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas humanística*, 74, 195-225.
- Miller, G., (2007). Ciencia ambiental: Desarrollo sostenible, un enfoque integral. 8va edición, México: Editores Internacional Thomson.
- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.
- Miranda, L.M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción+ limpia*, 8(2), 94-105.
<http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/pl/article/view/527/276>
- Molano, O.L. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Opera*, 7, 69-84.
- Mont, O., Neuvonen, A., & Lähteenoja, S. (2014). Sustainable lifestyles 2050: stakeholder visions, emerging practices and future research. *Journal of Cleaner Production*, 63, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.007>
- Moreno, L., & Conversi, D. (2017). Antropoceno, cambio climático y modelo social. *Documentación social*, 183, 13-30.
- Moreno, M., Corraliza, J.A., & Ruiz, J.P. (2005). Escala de actitudes ambientales

hacia problemas específicos. *Psicothema*, 17(3), 502-508.

Morera-Delfín, M. (2018). Educación ambiental para la prevención de riesgos volcánicos en comunidades educativas. [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing research*, 40(2), 120-123.

Muñoz, M.R. (2003). Educación popular ambiental para un desarrollo sostenible. [Tesis de doctorado]. La Habana FLACSO.

Naciones Unidas (1987). Brundtland report. Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas. *Naciones Unidas*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Naciones Unidas (2002). Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible. http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm

Naciones Unidas (2009). UNISDR Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Ginebra: Naciones Unidas/Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres.

Naciones Unidas (2021). Principales cumbres y conferencias. <https://www.un.org/development/desa/es/about/conferences.html>

Naciones Unidas (s.f.a). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable (1992).

Narodowski, M. (2014). Infancia, pasado y nostalgia: cambios en la transmisión intergeneracional. *Revista Brasileira de História da Educação*, 14(2), 191-214.

- National Aeronautics and Space Administration (2009). Impact of Climate Warming on Polar Ice Sheets Confirmed. <http://www.nasa.gov/vision/earth/environment/icesheets.html>
- National Centers for Environmental Information (2015). U.S. Climate Extremes Index (CEI): Introduction. <http://www.ncdc.noaa.gov/extremes/cei/index.html>
- Ohtomo, S., & Hirose, Y. (2007). The dual-process of reactive and intentional decision making involved in eco-friendly behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 117-125. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.01.005>
- Ojeda-Rosero, E, y López-Vázquez, E. (2017). Relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción del riesgo. *Desacatos* [Revista electrónica], 54, 106-121. <http://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/1743/1355>
- Ojeda-Rosero, E. (2016). *Construcción intergeneracional de la percepción del riesgo volcánico*. [Tesis doctoral no publicada]. Doctorado en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Olli,E., Grendstad, D., & Wollebark, D. (2001). Correlates of environmental behaviors: bringing back social context. *Environment and Behavior*, 33(2), 181–208. <https://doi.org/10.1177/0013916501332002>
- Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). Predicting proenvironmental behavior cross-nationally values, the theory of planned behavior, and value-belief-norm theory. *Environment and Behavior*, 38(4), 462-483.
- Pacheco, T (2006). Aportes de la sociología al estudio de la ciencia como proceso social y como producto cultural. *Ludus Vitalis*, 14(25), 95-104.
- Pacheco-Cedillo, B. (24 junio 2019). Breverías Culturales - El Foro «Jóvenes frente al colapso civilizatorio». <https://www.elregional.com.mx/breverias-culturales-el-foro-jovenes-frente-al-colapso-civilizatorio>

- Pacific Marine Environmental Laboratory (s.f.). What is Ocean Acidity?.
<http://www.pmel.noaa.gov/co2/story/What+is+Ocean+Acidification%3F>
- Páez, D., Morales, F., & Fernández, I. (2007). Cap. 7. Las creencias básicas sobre el mundo social y el yo. En: Morales, J.F., Gaviria, E., Moya, M. y Cuadrado, I. (Comps). *Psicología social*. (pp. 195-212). 3ra. Ed. Madrid: McGraw-Hill.
- Papert, S., & Harel, I. (2002). Situar el construccionismo. *Alajuela: INCAE*.
- Parales-Quenza, C.J. & Vizcaíno-Gutiérrez, M. (2007). Las relaciones entre actitudes y representaciones sociales: elementos para una integración conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 351-361.
- Pardo, M. (1996). Sociología y medioambiente: hacia un nuevo paradigma relacional. *Política y sociedad*, 23, 33-49.
- Paredes, Y. (2014). Propuesta de abordaje sobre determinantes sociales de la salud y cambio climático en comunidades dependientes de los desechos sólidos en Managua, Nicaragua. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Pastor, L., Chrobak, R., Chrobak, E., Ponzoni, M. E., Barraza, P., & Rodríguez, G. (2012). Investigación cualitativa: Mapas conceptuales generados a partir del software Atlas. ti y el aprendizaje significativo de los investigadores. [Documento de conferencia]. V Conferencia Internacional sobre Mapas Conceptuales.
- Paz, L., Avendaño, W., y Parada, A. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Luna Azul*, (39), 250- 270.
- Paz, L.S., Avendaño, W.R., & Parada-Trujillo, A.E. (2015). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Revista Luna Azul*, 39, 250-270.
- Pérez-Sanchez, R., & Smith-Castro, V. (2008). Comunicación intergeneracional: el Cuestionario de Percepción de la Comunicación Intergeneracional (CPCI) en

el contexto costarricense. *Interamerican Journal of Psychology*, 42(3), 589-603.

Pinazo-Hernandis, S. (2012). Envejecimiento activo y solidaridad intergeneracional. En: Pérez-Serrano, M. G. (Coord). *Envejecimiento activo y solidaridad intergeneracional claves para un envejecimiento activo* (pp. 1-20). Madrid: UNED. <http://www.iegd.org/links/pdf/5.Envejecimiento-activo-y-solidaridad-intergeneracional-claves-para-un-envejecimiento-activo.pdf>

Placeres, R., Balderas, I., & Barrientos, H. (2009). *Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación*. Puebla, México: Universidad Politécnica Hispano Mexicana.

Plattner T.H., Plapp T., & Hebel B. (2006). Integrating public risk perception into formal natural hazard risk assessment. *Natural Hazards Earth System Sciences*, 6, 471- 483.

Poblete, C.M. (2013). Métodos mixtos: una aproximación a sus ventajas y limitaciones en la investigación de sistemas y servicios de salud. *Revista Chilena de Salud Pública*, 17(3), 218-223.

Poirier, J. (1983). *Les récits de vie*. Presses Universitaires de France.

Pollé, M., Chávez, S., & Soris, T. (2015). Acciones estratégicas para la educación ambiental comunitaria en los estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. *Humanidades Médicas*, 2015, 15(1), 128-144. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202015000100008&lng=es&tlng=es

Polyak, L., Alley, R.B., Andrews, J.T., Brigham-Grette, J., Cronin, T. M., Darby, D.A., et al., (2010). History of sea ice in the Arctic. *Quaternary Science Reviews*, 29(15), 1757-1778.

Prieto-Rozo, A.I. (2018). Adaptación al cambio climático: papel de la cultura y la política en la des-articulación entre las respuestas sociales y

gubernamentales asociadas a los impactos del fenómeno climático en Suba-Bogotá. [Tesis de maestría]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Ecuador. <http://200.41.82.22/bitstream/10469/14009/8/TFLACSO2018AIPR.pdf>

Proceso (21 octubre, 2006). Morelos: Denuncian habitantes a autoridades por basurero. Proceso. <https://www.proceso.com.mx/nacional/2006/10/21/morelos-denuncian-habitantes-autoridades-por-basurero-48084.html>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología. México: PNUD.

Pujadas, J.J. (1992). *El método biográfico: El uso de las historias de vida en ciencias sociales*. Centro de Investigaciones Sociológicas.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Editorial Síntesis.

Puy, A. (1994). Percepción social del riesgo. Dimensiones de evaluación y predicción. [Tesis doctoral no publicada]. Universidad Complutense de Madrid.

Rabelo-Pereira, J., & de Souza-Cabral, E.H. (2017). Valores, crenças e comportamentos nas ações e atitudes de caráter ambiental dos indivíduos do município de lavras-mg. En: VI Coloquio Internacional de Epistemología y Sociología da Ciência da Administração. Florianópolis, Brasil, 26 al 27 de abril. <http://coloquioepistemologia.com.br/site/wpcontent/uploads/2017/04/ADE7693.pdf>

Ragin, C.C., Nagel, J., & White, P. (2004). *Workshop on scientific foundations of qualitative research*. National Science Foundation.

Real Academia Española (2019a). Comunicación. <https://dle.rae.es/?id=A58xn3c>

Real Academia Española (2019b). Generación. <https://dle.rae.es/?id=J3hJP2w>

- Reyes, J. (1994). La educación popular y la dimensión ambiental del desarrollo [Documento de discusión]. Asamblea del Consejo de Educación de Adultos de América Latina, Santiago de Chile: CEAAL.
- Reyes, J. (1994). La Educación Popular y la Dimensión Ambiental del Desarrollo. Documento de Discusión. Asamblea de CEAAL. Santiago de Chile.
- Richerson, P.J. y Boyd, R. (2000). Climate, culture and the evolution of cognition. En: Heyes, C., & Huber, L. (Eds.). *Evolution of Cognition* (pp. 329-346). Cambridge, MA: MIT Press
- Ricoeur, P. (1967). *Husserl: An analysis of his phenomenology*. Northwestern University Press.
- Ricoeur, P. (1978). The narrative function. *Imagination, rhetoric and the disclosures of faith*, 177-202.
- Ricoeur, P. (2000). Narratividad, fenomenología y hermenéutica. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, 25, 189-207.
- Riechmann, J. (2005). *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. 2da. Ed. La Catarata.
- Rivera, M. A. (1999). *El cambio climático*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Rizo, M. (2006). La interacción y la comunicación desde los enfoques de la psicología social y la sociología fenomenológica. Breve exploración teórica. *Anàlisi*, 33, 45-62
- Roberts, J. (1993). Sex differences in socially responsible consumers' behavior. *Psychological Reports*, 73(1), 139–148. <https://doi.org/10.2466/pr0.1993.73.1.139>
- Roberts, J. (1996). Green consumers in the 1990's: profile and implications for

- advertising. *Journal of Business Research*, 36, 217–231.
- Rodríguez, C., Herrera, L., & Lorenzo, O. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2), 133-154
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996a). Definición de roles. *Metodología de la investigación cualitativa* (pp. 119-133). España: Ediciones Aljibe.
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996b). Selección de informantes y recogida de datos. *Metodología de la investigación cualitativa* (pp. 135-147). España: Ediciones Aljibe.
- Roeser, S. (2012). Risk communication, public engagement, and climate change: a role for emotions. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(6), 1033-1040.
- Ruiz, L.E. (2014). Género y percepciones sociales del riesgo y la variabilidad climática en la región del Soconusco, Chiapas. *Alteridades*, 24(47), 77-88.
- Ruiz-Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (Vol. 15). Universidad de Deusto.
- Sáez, J. (2009). La intergeneracionalidad o la potencialidad de un concepto inexplorado. *ESPAI SOCIAL, Monográfico: La intergeneracionalidad* [Revista electrónica], 9, 4-7. http://www.espaisocial.net/docs/revistas/espai_social_09.pdf
- Sáez-Carreras, J. (2009). La intergeneracionalidad o la potencialidad de un concepto inexplorado. *Revista Espai Social*, 9(2), 4-7.
- Sanne, C. (2002). Willing consumers-or locked-in? Policies for a sustainable consumption. *Ecological Economics*, 42, 273–287. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(02\)00086-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00086-1)

- Sauvé, L. (2002). L'éducation relative à l'environnement: possibilités et contraintes. *Connexion, La revue d'éducation scientifique, technologique et environnementale de l'UNESCO*, 27(1/2), 1-4.
- Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. En: Sato, M. & Carvalho, I. (Orgs.). *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed.
- Sauvé, L. (2006). La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista iberoamericana de educación*, 41(1), 93-95.
- Schmuck, P., & Schultz, P.W. (2002). Sustainable development as a challenge for psychology. En: *Psychology of sustainable development* (pp. 3-17). Springer, Boston, MA.
- Schultz, P.W. (2001). The structure of environmental concern. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 327-339.
- Schutz, A., & Luckmann, T. (1973). *The structures of the life-world* (Vol. 1). Northwestern University Press.
- Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical test in 20 countries. En: Zanna, M.P. (Ed). *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 25. (pp, 221–279). Academic Press Inc. https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=z9vHEy0osBAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Universals+in+the+content+and+structure+of+values:+theoretical+advances+and+empirical+test+in+20+countries&ots=Pintq2nTiz&sig=ZvW898nTp9vckAOBMBVue4wWX1w&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Secretaría de Desarrollo Social (2011). Actualización del Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Jiutepec, Morelos. México: SEDESOL.
- Secretaria de Desarrollo Sustentable (2020a). Programas. <https://sustentable.morelos.gob.mx/>

Secretaria de Desarrollo Sustentable (2020b). *Programas*.
<https://www.queretaro.gob.mx/sedesu/listadoprogramas.aspx?q=0P7NpleTMwwWz30/HvmgEvMDVbJSJjYsew3XLUiDhY0=#>

Secretaria de Desarrollo Sustentable (2020c). *Informe Anual 2020 sobre la Gestión Ambiental en el Estado de Querétaro*
https://www.queretaro.gob.mx/generalimagen.aspx?ServerUploads=10.16.12.13&p=/NoticiasSEDESU/204_800_1089_1782811749_INFORME-ANUAL-GESTIOON-AMBIENTAL-2020.pdf

Selye, H. (1960). *La Tensión de la Vida (el estrés)*. Compañía General Fabril Editora.

Shove, E. & Warde, A. (2002). Inconspicuous consumption: the sociology of consumption, lifestyles and the environment. En: Dunlap, R., Buttel, F.H., Dickens, P., & Gijswijt, A. (Eds). *Sociological theory and the environment: classical foundations, contemporary insights*. (pp. 230-251). Rowman and Littlefield Publishers Inc.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=NUZ7AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA230&dq=Inconspicuous+consumption:+the+sociology+of+consumption,+lifestyles+and+the+environment&ots=r9oOUDggEI&sig=7zxx9buKJ4gzp4lp2uAWf6KMKg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Silverman, D. (1989). The practice of qualitative research. En: *Qualitative Methodology & Sociology* (pp. 95-117). Reino Unido: Gower.

Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, 236, 280-285.

Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280–85.

Slovic, P. (2000). Chapter 13. Perception of risk. In: *The Perception of risk* (pp. 220-231). Nueva York: Taylor & Francis.

Slovic, P. (Ed). (2000). Perception of risk. En: *The perception of risk*. Earthscan Publications Ltd.

- Slovic, P., & Peters, E. (2006). Risk perception and affect. *Current directions in psychological science*, 15(6), 322-325.
- Spaargaren, G. (2003). Sustainable consumption: a theoretical and environmental policy perspective. *Society and Natural Resources*, 16(8), 687–701. <https://doi.org/10.1080/08941920309192>
- Spudich, D., & Spudich, C. (2010). Welcoming international communication and senior citizen volunteers in school. *Improving Schools*, 13(2), 133-142.
- Steel, B. (1996). Thinking globally and acting locally? Environmental attitudes, behaviour and activism. *Journal of Environmental Management*, 47, 27–36.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: an integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Steg, L., Bolderdijk, J. W., Keizer, K., & Perlaviciute, G. (2014). An integrated framework for encouraging pro-environmental behaviour: The role of values, situational factors and goals. *Journal of Environmental psychology*, 38, 104-115. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.002>
- Stern, P.C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424. <http://dx.doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Stern, P.C., Dietz, T., & Guagnano, G.A. (1995). The new ecological paradigm in social-psychological context. *Environment and behavior*, 27(6), 723-743.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research*. Thousand Oaks, Sage.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Universidad de Antioquia.

- Tamayo, M. (2011). ¿Cómo se entiende la investigación? En: Niño-Rojas, V.M. (Ed). *Metodología de la investigación. Diseño y ejecución* (pp. 19-42). Ediciones de la U.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in Mixed Methods Research: Calling for an Integrative Framework. En: Bergman, M.M. (Ed). *Advances Mixed Methods Research* (pp. 101-1199). The Cromwell Press.
- Tashakkori, A., Teddlie, C., & Teddlie, C. B. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches* Vol. 46. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Taylor, S., & Tood, P. (1998). Understanding the determinants of consumer composing behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 602-628. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb00651.x>
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research. Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. Sage Publications.
- Teso M.G. (2017). Comunicación y representaciones del cambio climático: el discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles. [Tesis de doctorado]. Universidad Complutense de Madrid.
- Thøgersen, J. (2004). A cognitive dissonance interpretation of consistencies and inconsistencies in environmentally responsible behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 93-103.
- Thøgersen, J., & Olander, F. (2002). Human values and the emergence of a sustainable consumption pattern: a panel study. *Journal of Economic Psychology*, 23 (5), 605–630. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00120-4](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00120-4)
- Thomas Luckmann, T., & Berger, P. L. (1966). *The social construction of reality; a treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books

- Tierney, K. (2014). *The Social Roots of Risk. Producing Disasters, Promoting Resilience*. Stanford University Press. https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=W_GyAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=The+Social+Roots+of+Risk.+Producing+Disasters,+Promoting+Resilience&ots=DySOEc5RCI&sig=m9YtS6QD37bkyuuzi8ouk2Nwoa8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Tovar, J. (2013). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18(55), 877-898.
- Tovar-Gálvez, J. C. (2013). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18(55), 877-898.
- Tovar-Gálvez, J. C. (2014). Docencia universitaria a través de la investigación en el aula: proceso de formación ambiental. [Documento de conferencia]. XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad.
- Tovar-Gálvez, J. C. (2017). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: tendencias en la educación superior. *Revista Brasileira de Educação*, 22(69), 519-538.
- Troya-Rodríguez, J.V. (1998). El desarrollo sostenible: Enfoques desde la economía. *Revista AFESE*, 31(31): 6-15.
- Turaga, R. M. R., Howarth, R. B., & Borsuk, M. E. (2010). Pro-environmental behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1185(1), 211-224.
- Turner, B. A. (1981). Some practical aspects of qualitative data analysis: one way of organizing the cognitive processes associated with the generation of grounded theory. *Quality and quantity*, 15(3), 225-247.
- United Nations Educational, Science and Cultural Organization (2017a). Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

<http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-for-sustainable-development/decade-of-education-for-sustainable-development-desd/>

United Nations Educational, Science and Cultural Organization (2017b). Cultura. <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/>

United Nations Educational, Science and Cultural Organization (2016). Desarrollo sostenible. <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/>

Urteaga, E., & Eizagirre, A. (2013). La construcción social del riesgo. *Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (25), 147-170. <https://www.redalyc.org/pdf/2971/297125768006.pdf>

US Global Change Report Program (2017). Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment, Volume I. Washington, DC, USA. DOI: 10.7930/J0J964J6

Valckx, A. (2004). Percepción de riesgo volcánico e interpretación de la actividad del Popocatepetl en niños, adolescentes y adultos. [Tesis de Licenciatura]. Universidad de las Américas Puebla.

Valera, S., & Pol, E. (1994). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de psicología*, 62(3), 5-24.

Valor Compartido (19 septiembre, 2019). Jóvenes en todo el mundo se unen para reclamar más acción frente a crisis climática. <https://valor-compartido.com/habra-manifestacion-mundial-por-el-clima/>

Van Vugt, M. (2001). Community identification moderating the impact of financial incentives in a natural social dilemma: Water conservation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1440-1449. <https://doi.org/10.1177/01461672012711005>

- Vaske, J.J., & Kobrin, K.C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16-21. <https://doi.org/10.1080/00958960109598658>
- Vázquez, A.K. (03 mayo, 2021). Abigail Arredondo buscará declaratoria para Peña Colorada. *El Diario de Querétaro*. <https://www.diariodequeretaro.com.mx/local/abigail-arredondo-buscar-declaratoria-para-pena-colorada-6668744.html>
- Vega, J.L. & Bueno, M.B. (1995). Desarrollo adulto y envejecimiento. Madrid: Síntesis.
- Vela-Peón, F. (2001). Un acto metodológico básico en la investigación: La entrevista cualitativa. En: Tarrés, M.L. (Coord). *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social* (pp. 63-95). México: FLACSO/ El Colegio de México.
- Vergara, R. (2011). Vulnerabilidad social y su distribución espacial: el caso de las entidades federativas de México, 1990-2010. *Paradigma económico*, 3(2), 85-111
- Vicencio-Miranda, A. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración*, (221), 209-246.
- Vining, J., & Ebreo, A. (2002). Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. En: Bechtel, R.B. & Churcham, A. (Eds.) *Handbook of Environmental Psychology*. New York. Wiley.
- Vozmediano, L., & San Juan, C. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 37-49.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The Risk Perception Paradox—Implications for Governance and Communication of Natural Hazards. *Risk Analysis*, 33(6), 1049-1065. <https://doi.org/10.1111/j.1539->

- Wiesenfeld, E. (2003). La psicología ambiental y el desarrollo sostenible. ¿Cuál psicología ambiental? ¿Cuál desarrollo sostenible? *Estudios de Psicología*, 8(2), 253-261.
- Wildavsky, A., & Dake, K. (1990). Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why?. *Daedalus*, 119(4), 41-60.
- Zaidi, A., Gasior, K., & Sidorenko, A. (2010). Intergenerational Solidarity: Policy Challenges and Societal Responses. http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/asg_harzaidi.pdf
- Zelezny, L.C. (1999). *Educational interventions that improve environmental behaviors: meta-analysis*. *The Journal of Environmental Education*, 31(1), 5-14.
- Zúñiga, C., & Asún, R. (2010). Identidad social y discriminación intergrupala. ¿Una relación inevitable? El caso de las identidades regionales en Chile. *Revista de psicología social*, 25(2), 215-230.

**ANEXO 1. CUESTIONARIO SOBRE LA CONDUCTA
SUSTENTABLE Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO
DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

ESCALA DE INFLUENCIA INTERGENERACIONAL EN LA CONDUCTA SUSTENTABLE

Instrucciones: Lee cuidadosamente cada una de las situaciones y marca con una X en quién o quienes han influido para que hagas o hayas hecho en algún momento de tu vida cada una de dichas acciones. Si tu respuesta es “otros, escribe tu respuesta. Puedes marcar más de una respuesta en cada situación.

Ítem	Situación	Iniciativa propia	Padres	Abuelos	Hermanos	Amigos	Profesores	Otros
1	Apagar las luces para ahorrar energía cuando éstas no se ocupan							
2	Realizar composta							
3	Reusar los envases para guardar alimentos							
4	Llevar mis alimentos en contenedores plásticos							
5	Llevar mi propia botella de agua							
6	Promover el cuidado del medio ambiente							
7	Participar en acciones sociales y medioambientales (limpia de barrancas, ríos, voluntariado en asociaciones de defensa de las especies)							
8	Defender causas sociales y ambientales (manifestaciones, firma de peticiones)							
9	Participar como voluntario para ayuda de damnificados por desastres naturales							
10	Separar la basura en la escuela y en mi casa							
11	Platicar sobre el cuidado de la naturaleza en la escuela y en mi casa							
12	Proponer estrategias del cuidado del medio ambiente							
13	Realizar separación de residuos para ayudar a personas que los recolectan							
14	Reportar fugas de agua y de energía eléctrica de otras casas o lugares públicos							

ESCALA NUEVO PARADIGMA ECOLÓGICO

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a cada una de las siguientes acciones. En una escala de 1 al 5 deberás marcar con una X la respuesta según qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás sobre cada situación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Tipo de respuestas

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

Ítem	Qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes situaciones:	1	2	3	4	5
1	Las plantas y los animales tienen el mismo derecho a vivir que las personas					
2	Hay demasiada gente en la Tierra para los recursos (alimentos, agua, energía, etc.) que la Tierra tiene					
3	Las personas podemos parar la destrucción de la Tierra					
4	Todavía hoy, las personas debemos obedecer (cumplir) las leyes de la naturaleza.					
5	Cuando las personas hacemos cosas sin tener en cuenta la importancia de la naturaleza obtenemos resultados negativos para nosotros mismos					
6	La naturaleza puede soportar los efectos negativos de nuestros estilos de vida modernos.					
7	Las personas tenemos derecho a controlar el resto de la naturaleza					
8	Las personas estamos tratando mal a la naturaleza					
9	En el futuro, las personas sabremos tanto sobre la naturaleza que seremos capaces de dominarla.					
10	Si las cosas no cambian, tendremos un desastre medioambiental pronto.					
11	La “crisis ecológica” no es tan grave, tan mala como nos quieren hacer creer.					

ESCALA DE FACTORES DE RIESGO PERCIBIDO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a cada una de las siguientes acciones. En una escala de 1 al 5 deberás marcar con una X la respuesta el nivel de riesgo que representa para ti cada situación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Tipo de respuestas

Nada de riesgo	Poco riesgo	Neutral	Alto riesgo	Muy alto riesgo
1	2	3	4	5

Ítem	Qué nivel de riesgo considero representa para mí ...	1	2	3	4	5
1	Incremento de la temperatura					
2	Cambios en la intensidad y frecuencia de las lluvias					
3	Aumento de ondas de calor					
4	Intensidad de las tormentas y de los huracanes					
5	Incremento del nivel del mar					
6	Deshielo de los polos					
7	Inundaciones y sequías					
8	Emisión de gases invernadero					
9	Disminución de fuentes de agua potable					
10	Pérdidas de las cosechas					
11	Alteraciones y deforestación de los bosques					
12	Disminución de la temperatura (nevadas, onda polar)					
13	Pérdida de la biodiversidad					
14	Disminución de la calidad del agua para consumo humano					

ESCALA DE ATRIBUCIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a cada una de las siguientes acciones. En una escala de 1 al 5 deberás marcar con una X la respuesta según qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás sobre cada situación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Tipo de respuestas

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

Ítem	Qué tan de acuerdo estás de que las siguientes situaciones CAUSAN el cambio climático	1	2	3	4	5
1	Emisión de gases invernadero					
2	Aumento acelerado de la población (sobrepoblación)					
3	Designio o voluntad de Dios					
4	Actividades humanas					
5	Urbanización e industrialización					
6	Es un proceso natural del planeta					
7	Deforestación de los bosques y selvas					
8	Producción de y consumo de bienes y servicios					
9	Generación de residuos (basura)					
10	Incremento de vehículos automotores					
Ítem	Qué tan de acuerdo estás de que las siguientes situaciones son CONSECUENCIA del cambio climático	1	2	3	4	5
1	Períodos prolongados y más frecuentes de altas y bajas temperaturas					
2	Sequías e inundaciones severas					
3	Deshielo de los glaciares, los polos y los hielos perpetuos					
4	Disminución de fuentes de agua dulce (ríos, lagos)					
5	Afectación de los ecosistemas marinos (menos peces de consumo humano, menor cantidad de arrecifes)					
6	Incremento de enfermedades como dengue y diarrea					
7	Pérdida en la producción de cultivos alimenticios					

¡Muchas gracias por tu participación!



Anexo 1

Cuestionario diagnóstico sobre conducta sustentable y percepción del riesgo del cambio climático

Este instrumento ha sido desarrollado como parte del proyecto de investigación **La Comunicación Intergeneracional en la Percepción del Riesgo del Cambio Climático y la Conducta Sustentable**. Tiene como propósito el explorar acerca de prácticas diarias, características del hogar, acciones que han tenido influencia social para la conducta sustentable, creencias sobre el medio ambiente así como de los atributos percibidos del cambio climático.

Fecha: |__| |__| |__|
 día mes año

Lugar: Morelos Querétaro

FOLIO _____
Uso exclusivo del equipo de investigación

INFORMACIÓN GENERAL

Instrucciones
Las siguientes preguntas son acerca de tu persona. Lee cuidadosamente cada una de las preguntas. Deberás responder a cada una. No hay respuestas correctas o incorrectas.

1. **Género:** Hombre Mujer

2. **¿Cuál es tu edad (años cumplidos)?** _____

3. **Semestre que estás estudiando**
 1 2 3 4 5 6

4. **Estado civil** Soltero/a Unión libre Casado/a

5. **Escribe según la siguiente clasificación el número de las personas que viven en tu casa, recuerda incluirte**
 ____ Niños ____ Adolescentes y jóvenes ____ Adultos ____ Adultos mayores

CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR

Instrucciones: Las siguientes preguntas son acerca de la casa en donde vives y de sitios donde compras los productos de consumo y de uso diario. Lee cuidadosamente cada una de las preguntas. Deberás responder a cada una. No hay respuestas correctas o incorrectas.

1. **La vivienda donde vivo es:**
 Propia (de mi familia) Rentada Prestada

De los siguientes servicios, ¿con cuáles cuenta tu vivienda? (Puedes marcar más de una)

2. **Dentro de la casa**
 Agua entubada o pozo Drenaje Energía eléctrica Teléfono
 Gas Internet Vigilancia privada

3. **En la calle donde vives**
 Alumbrado público Colecta de basura (Gobierno) Colecta de basura (Privada)
 Calle pavimentada Banqueta Drenaje

4. **¿De qué material está hecha tu vivienda? (elija únicamente el material que más se use)**
 Madera Piedra Lámina de asbesto o zinc
 Adobe Ladrillo o block Cartón

5. **En tu casa ¿Compras productos biodegradables y/u orgánicos?**
 Sí No

ESCALA DE FRECUENCIA DE PRÁCTICAS DE CONDUCTA SUSTENTABLE

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a cada una de las siguientes acciones. Marca con una X la respuesta el nivel de frecuencia que has realizado o realizas cada situación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Ítem	Situación	Nunca	Casi nunca	A veces	Muchas veces	Siempre
1	Apagar las luces para ahorrar energía cuando éstas no se ocupan					
2	Realizar composta					
3	Reusar los envases para guardar alimentos					
4	Llevar mis alimentos en contenedores plásticos					
5	Llevar mi propia botella de agua					
6	Promover el cuidado del medio ambiente					
7	Participar en acciones sociales y medioambientales (Ejemplo: limpia de barrancas, ríos, voluntariado en asociaciones de defensa de las especies)					
8	Defender causas sociales y ambientales (Ejemplo: manifestaciones, firma de peticiones)					
9	Participar como voluntario para ayuda de damnificados por desastres naturales					
10	Separar la basura en la escuela y en mi casa					
11	Platicar sobre el cuidado de la naturaleza en la escuela y en mi casa					
12	Proponer estrategias del cuidado del medio ambiente					
13	Realizar separación de residuos para ayudar a personas que los recolectan					
14	Reportar fugas de agua y de energía eléctrica de otras casas o lugares públicos					

ANEXO 2. RELACIÓN DE FOLIOS CON IMPUTACIÓN DE VALORES

Ítem	Folio(s)	Valor modal
FPCS_2	359, 407	1
FPCS_3	360	4
FPCS_6	306, 429	3
FPCS_7	359, 360	2
FPCS_8	359	1
FPCS_9	359, 403	3
FPCS_10	359, 390, 403	3
FPCS_11	359, 390, 399, 414, 445	3
FPCS_12	359, 403	3
FPCS_13	359	3
FPCS_14	358, 359	3
NPE1	34, 92	5
NPE2	34, 92, 312, 389, 460, 496	5
NPE3	18, 34, 92, 308, 312, 480, 488	5
NPE4	34, 92, 243, 312, 347	5
NPE5	34, 92, 297, 312, 313, 350	5
NPE6	92, 95, 312, 316, 333, 350	1
NPE7	98, 246, 278, 291, 312, 350, 359	1
NPE8	34, 94, 291, 312, 350, 486	5
NPE9	312, 350, 385, 462	1
NPE10	38, 251, 290, 312, 350	5
NPE11	312, 350	1
RPCC1	312, 322, 338, 350	5
RPCC2	312, 322, 338, 350	4
RPCC3	312, 322, 338, 350	5
RPCC4	312, 322, 338, 350, 354, 434	5
RPCC5	293, 312, 322, 338, 350	5
RPCC6	312, 322, 338, 350, 370	5
RPCC7	312, 322, 338, 350, 370, 494	5
RPCC8	35, 107, 312, 316, 322, 333, 338, 350, 359, 420, 440	5
RPCC9	312, 322, 338, 350, 354	5
RPCC10	132, 203, 312, 322, 338, 350	5
RPCC11	66, 197, 203, 312, 322, 338, 350, 354, 390	5
RPCC12	267, 312, 322, 338, 350, 419, 439	5
RPCC13	95, 293, 312, 322, 338, 350, 412, 419, 434, 446, 450, 466	5
RPCC14	296, 312, 322, 338, 350	5
ACC1	18, 35, 132, 139, 301, 312, 322, 338, 350, 359, 443	5
ACC2	301, 312, 322, 338, 350, 370	5
ACC3	35, 49, 233, 234, 301, 312, 322, 338, 350, 425, 431, 466	1

Ítem	Folio(s)	Valor modal
ACC4	258, 301, 312, 322, 338, 350, 445, 468	5
ACC5	49, 301, 312, 322, 338, 350,	5
ACC6	301, 312, 322, 338, 350, 474	1
ACC7	26, 244, 253, 301, 312, 322, 338, 350, 457	5
ACC8	6, 10, 301, 312, 322, 338, 350, 451	3
ACC9	2, 301, 312, 322, 338, 350	5
ACC10	141, 291, 301, 312, 322, 338, 350, 394	5
ACC11	42, 301, 312, 322, 338, 350, 370	5
ACC12	265, 301, 312, 322, 338, 350	5
ACC13	265, 301, 312, 322, 338, 350, 408, 416	5
ACC14	301, 312, 313, 322, 338, 350, 412, 416	5
ACC15	233, 289, 301, 312, 322, 338, 350, 384	5
ACC16	239, 280, 289, 301, 312, 322, 338, 350, 400	5
ACC17	301, 312, 322, 338, 350	5

ANEXO 3. PROTOCOLO PARA GRUPO DE DISCUSIÓN

Anexo 3. Protocolo para grupo de discusión

Este protocolo presenta algunas orientaciones generales que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de grupos de discusión, las cuales se ajustaron dependiendo de las características y condiciones propias de la comunidad.

Selección de participantes

Los criterios generales que cumplieron los participantes del proyecto fueron: a) ser estudiante y/o trabajador del plantel, b) otorgar consentimiento informado y en caso de los menores de edad, la aceptación de alguno de sus padres o tutores legales para participar en la actividad.

Los grupos que se realizaron en el plantel fueron: a) profesores y b) estudiantes en sesiones diferentes.

Convocatoria

La convocatoria se realizó mediante invitación avalada por las autoridades del plantel y del Coordinador de Docentes. Se presentó en espacios de reunión de los profesores para hacer extensiva la invitación, los interesados se registraron y con base en la relación se les convocó para la concertación de tiempo y lugar. En el caso de los estudiantes, se hizo una invitación abierta y los interesados recibieron los asentimientos que entregaron el día de la sesión, acordando fecha con el Coordinador Docente.

Registro de la información

Previo consentimiento de los participantes, se grabaron las sesiones usando grabadora periodística y grabadora de teléfono celular. El investigador registró notas al concluir la sesión y en la sesión con estudiantes se contó con una observadora que tomó notas durante la realización de la técnica mediante el uso de un formato de registro de observación.

Desarrollo de la sesión

Introducción: a) presentación y explicación del propósito del grupo de discusión, b) consentimiento informado (explicación y firma), c) explicación del procedimiento del grupo de discusión. Luego se realizó una presentación de los participantes.

En seguida se inició el diálogo sobre a) qué saben y/o han escuchado sobre el cambio climático y b) qué relación tiene el cuidado del medio ambiente con el cambio climático. Preguntas orientadoras: Se realizaron preguntas abiertas. Se hizo una pregunta a la vez, invitando a los participantes a conversar con respecto a las respuestas posibles a la pregunta.

Preguntas orientadoras

Categoría: Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable:

¿Qué le han contado otras personas sobre el cambio climático?

¿Qué le han contado otras personas sobre el cuidado del medio ambiente?

Categoría: Percepciones directas del cambio climático y la conducta sustentable:

Desde mi experiencia y considerando lo que sé y percibo del cambio climático ¿qué situaciones reales o potenciales me ponen en riesgo?

Cuéntenos una experiencia significativa relacionada con alguna acción de cuidado del medio ambiente.

Cuéntenos una experiencia significativa que haya influido en no realizar alguna acción del cuidado del medio ambiente.

Categoría: Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable:

¿Qué aspectos del cambio climático consideran de riesgo las personas que nacieron en su misma época?

¿Qué acciones de cuidado o descuido del medio ambiente considera poseen las personas que nacieron en su misma época?

¿Cuáles son los motivos por los que se realizan o no realizan acciones que ayudan al cuidado del medio ambiente?

Categoría: Influencia intergeneracional sobre la conducta sustentable:

¿Qué personas han influido más en usted para realizar acciones de cuidado del medio ambiente?

¿De qué manera han influido las nuevas generaciones como sus hijos o alumnos para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?

¿De qué manera han influido las generaciones antecesoras como sus padres, abuelos o maestros para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?

Cierre

Qué actividades o cambios importantes en mi hogar y en la escuela realizaría para:

- ayudar a disminuir las consecuencias del cambio climático
- cuidar el medio ambiente

Elementos para el formato de registro de observación

Grupo _____ Fecha _____

Número de Participantes: Mujeres _____ Hombres _____

Facilitador(a) _____

Observador(es) _____

Elementos de observación

Observaciones generales (actitudes, comportamiento no verbal, alianzas entre participantes, entre otros en función de los momentos de la sesión: inicio [encuadre], desarrollo, final [conclusiones y cierre])

Preguntas que generaron controversia.

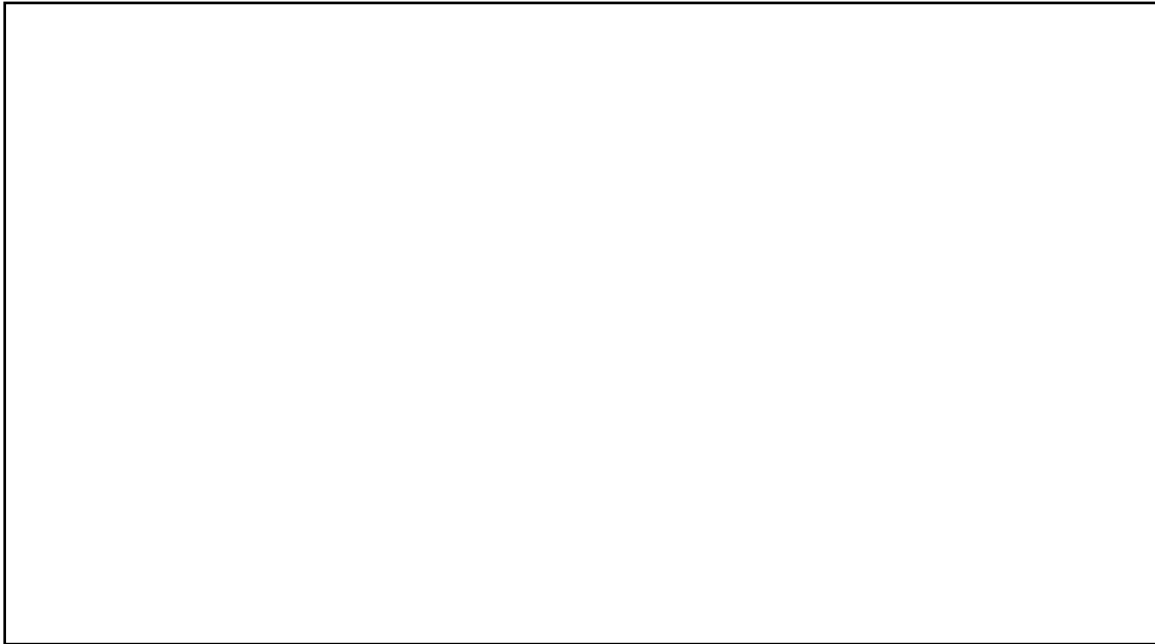
Preguntas que generaron consensos.

Conclusiones similares (en qué están de acuerdo).

Conclusiones diferentes (en qué están en desacuerdo).

Otros aspectos sobresalientes.

Ubicación de los participantes (gráfico)



**ANEXO 4. MATRIZ INICIAL DE CATEGORÍAS,
SUBCATEGORÍAS Y PREGUNTAS
ORIENTADORAS**

VERSIÓN INICIAL

GUIÓN TEMÁTICO

I. Comportamiento ambiental (pro – anti)

- ¿Qué sabemos sobre el cambio climático?
- ¿Conocemos cuáles son los fenómenos que se originan del cambio climático?
- ¿Conoces en qué consiste el cuidado del medio ambiente?
- ¿Por qué es importante el cuidado del medio ambiente?
- ¿Crees que realizas actividades que pueden tener impacto en el cambio climático?
- ¿Qué cosas hago para cuidar el ambiente (cuidado del agua, de energía eléctrica, separación de residuos, cuidado de las compras, reducción de consumo de productos, reducción de uso de auto para utilizar el transporte colectivo o bici, reuso o reciclado de materiales, compartir información, promover actividades de cuidado ambiental)?
- ¿Cuáles serían los motivos por los cuales hago o no hago cosas que ayuden a cuidar el ambiente?
- ¿Quiénes han tenido mayor influencia en mis ideas y en mis prácticas sobre el cuidado ambiental y por qué?

II. Comunicación del riesgo

- De las personas cercanas (amigos, profesores, conocidos) ¿qué he escuchado y/o aprendido sobre los riesgos del cambio climático?

III. Evaluación/valorización del riesgo

- Desde mi experiencia, y considerando lo que sé y percibo sobre el cambio climático, ¿considero que hay situaciones reales o potenciales que me pongan en riesgo?

IV. Comportamiento social (pro – anti)

- ¿Realizarías actividades o cambios importantes en tu manera de vivir para ayudar al cambio climático, aún sabiendo que no te beneficiarías directamente de estos cambios? SÍ-NO ¿Por qué?

CIERRE: COMENTARIOS Y REFLEXIONES GENERALES

VERSIÓN FINAL
GUION TEMÁTICO

Introducción

¿Qué es el cambio climático?

¿Qué relación tiene el cuidado del medio ambiente con el cambio climático?

Categoría: Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable:

- ¿Qué le han contado otras personas sobre el cambio climático?
- ¿Qué le han contado otras personas sobre el cuidado del medio ambiente?

Categoría: Percepciones directas del cambio climático y la conducta sustentable:

- Desde mi experiencia y considerando lo que sé y percibo del cambio climático ¿qué situaciones reales o potenciales me ponen en riesgo?
- Cuéntenos una experiencia significativa relacionada con alguna acción de cuidado del medio ambiente.
- Cuéntenos una experiencia significativa que haya influido en **no realizar** alguna acción del cuidado del medio ambiente.

Categoría: Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable:

- ¿Qué aspectos del cambio climático consideran de riesgo las personas que nacieron en su misma época?
- ¿Qué acciones de cuidado o descuido del medio ambiente considera poseen las personas que nacieron en su misma época?
- ¿Cuáles son los motivos por los que se realizan o no realizan acciones que ayudan al cuidado del medio ambiente?

Categoría: Influencia intergeneracional sobre la conducta sustentable:

- ¿Qué personas han influido más en usted para realizar acciones de cuidado del medio ambiente?
- ¿De qué manera han influido las nuevas generaciones como sus hijos o alumnos para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?
- ¿De qué manera han influido las generaciones antecesoras como sus padres, abuelos o maestros para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?

Cierre

Qué actividades o cambios importantes en mi hogar y en la escuela realizaría para:

- ayudar a disminuir las consecuencias del cambio climático
- cuidar el medio ambiente

VERSIÓN INICIAL

GUIÓN TEMÁTICO

I. Comportamiento ambiental (pro – anti)

- ¿Qué sabemos sobre el cambio climático?
- ¿Conocemos cuáles son los fenómenos que se originan del cambio climático?
- ¿Conoces en qué consiste el cuidado del medio ambiente?
- ¿Por qué es importante el cuidado del medio ambiente?
- ¿Crees que realizas actividades que pueden tener impacto en el cambio climático?
- ¿Qué cosas hago para cuidar el ambiente (cuidado del agua, de energía eléctrica, separación de residuos, cuidado de las compras, reducción de consumo de productos, reducción de uso de auto para utilizar el transporte colectivo o bici, reuso o reciclado de materiales, compartir información, promover actividades de cuidado ambiental)?
- ¿Cuáles serían los motivos por los cuales hago o no hago cosas que ayuden a cuidar el ambiente?
- ¿Quiénes han tenido mayor influencia en mis ideas y en mis prácticas sobre el cuidado ambiental y por qué?

II. Comunicación del riesgo

- De las personas cercanas (amigos, profesores, conocidos) ¿qué he escuchado y/o aprendido sobre los riesgos del cambio climático?

III. Evaluación/valorización del riesgo

- Desde mi experiencia, y considerando lo que sé y percibo sobre el cambio climático, ¿considero que hay situaciones reales o potenciales que me pongan en riesgo?

IV. Comportamiento social (pro – anti)

- ¿Realizarías actividades o cambios importantes en tu manera de vivir para ayudar al cambio climático, aún sabiendo que no te beneficiarías directamente de estos cambios? SÍ-NO ¿Por qué?

CIERRE: COMENTARIOS Y REFLEXIONES GENERALES

VERSIÓN FINAL
GUION TEMÁTICO

Introducción

¿Qué es el cambio climático?

¿Qué relación tiene el cuidado del medio ambiente con el cambio climático?

Categoría: Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable:

- ¿Qué le han contado otras personas sobre el cambio climático?
- ¿Qué le han contado otras personas sobre el cuidado del medio ambiente?

Categoría: Percepciones directas del cambio climático y la conducta sustentable:

- Desde mi experiencia y considerando lo que sé y percibo del cambio climático ¿qué situaciones reales o potenciales me ponen en riesgo?
- Cuéntenos una experiencia significativa relacionada con alguna acción de cuidado del medio ambiente.
- Cuéntenos una experiencia significativa que haya influido en **no realizar** alguna acción del cuidado del medio ambiente.

Categoría: Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable:

- ¿Qué aspectos del cambio climático consideran de riesgo las personas que nacieron en su misma época?
- ¿Qué acciones de cuidado o descuido del medio ambiente considera poseen las personas que nacieron en su misma época?
- ¿Cuáles son los motivos por los que se realizan o no realizan acciones que ayudan al cuidado del medio ambiente?

Categoría: Influencia intergeneracional sobre la conducta sustentable:

- ¿Qué personas han influido más en usted para realizar acciones de cuidado del medio ambiente?
- ¿De qué manera han influido las nuevas generaciones como sus hijos o alumnos para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?
- ¿De qué manera han influido las generaciones antecesoras como sus padres, abuelos o maestros para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?

Cierre

Qué actividades o cambios importantes en mi hogar y en la escuela realizaría para:

- ayudar a disminuir las consecuencias del cambio climático
- cuidar el medio ambiente

**ANEXO 4. MATRIZ INICIAL DE CATEGORÍAS,
SUBCATEGORÍAS Y PREGUNTAS
ORIENTADORAS**

Anexo 4. Matriz inicial de categorías, subcategorías y preguntas orientadoras

Categoría	Subcategoría	Preguntas orientadoras
Medio ambiente y cambio climático	Cambio climático	¿Qué es el cambio climático?
	Relación entre cuidado del medio ambiente y el cambio climático	¿Qué relación tiene el cuidado del medio ambiente con el cambio climático?
Percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable	Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable	¿Qué le han contado otras personas sobre el cambio climático? ¿Qué le han contado otras personas sobre el cuidado del medio ambiente?
	Percepciones directas del cambio climático y la conducta sustentable	Desde mi experiencia y considerando lo que sé y percibo del cambio climático ¿qué situaciones reales o potenciales me ponen en riesgo? Cuéntenos una experiencia significativa relacionada con alguna acción de cuidado del medio ambiente. Cuéntenos una experiencia significativa que haya influido en no realizar alguna acción del cuidado del medio ambiente.
Influencia intergeneracional	Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable	¿Qué aspectos del cambio climático consideran de riesgo las personas que nacieron en su misma época? ¿Qué acciones de cuidado o descuido del medio ambiente considera poseen las personas que nacieron en su misma época? ¿Cuáles son los motivos por los que se realizan
	Influencia intergeneracional sobre la	¿Qué personas han influido más en usted para realizar acciones de cuidado del medio ambiente?

	conducta sustentable	<p>¿De qué manera han influido las nuevas generaciones como sus hijos o alumnos para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?</p> <p>¿De qué manera han influido las generaciones antecesoras como sus padres, abuelos o maestros para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente?</p>
Consecuencias del cambio climático	Actividades o cambios importantes en mi hogar y en la escuela	<p>ayudar a disminuir las consecuencias del cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> • cuidar el medio ambiente

ANEXO 5. PLANTILLA INICIAL

Anexo 5. Template inicial del Análisis Temático

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Conceptos categorías de segundo orden
1. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	1.1. Comportamiento proambiental	Manifestaciones comportamentales a favor del cuidado de la naturaleza
	1.2. Comportamiento anti ambiental	Manifestaciones comportamentales que afectan la naturaleza
	1.3. Conciencia ambiental	Valoración del impacto e importancia de las acciones en el ambiente
	1.4. Relación hombre-ambiente	Posicionamiento del papel del hombre sobre el ambiente
	1.5. Estilos de vida	Conjunto de actitudes y acciones adoptados
2. COMPORTAMIENTO SOCIAL	2.1. Comportamiento prosocial	Manifestaciones comportamentales favorables o positivas en la relación con los demás
	2.2. Comportamiento antisocial	Manifestaciones comportamentales desfavorables o negativas en la relación con los demás
3. COMUNICACIÓN DEL RIESGO		
4. EVALUACIÓN DEL RIESGO	4.1. Percepción del cambio climático	Conocimiento subjetivo en torno al cambio climático
	4.2. Alteraciones del cambio climático	Modificaciones en el sistema climático
	4.3. Atribuciones del cambio climático	Causas detonadoras de los cambios en el sistema climático
5. CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD	5.1. Enfermedades y cambio climático	Enfermedades resultantes a causa del cambio climático

Notas: Negritas (**ABC**): categorías emergentes; Eliminado (~~ABC~~): categoría no explorada en los grupos de discusión.

ANEXO 6. PLANTILLA FINAL

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Conceptos categorías de tercer orden
		3.1.2. Estrategias o alternativas de cuidado ambiental	Opciones de cuidado del ambiente
		3.1.3. Educación Ambiental	Formación de la ciudadanía que promueve valores, actitudes y acciones para la concienciación
		3.1.4. Relación hombre-ambiente	Posicionamiento del papel del hombre sobre el ambiente
		3.1.5. Antropocentrismo	Postura que el hombre se asume el centro y los recursos naturales son para su explotación
	3.2. Comportamiento antiambiental	3.1.6. Manejo incorrecto de residuos	Mal uso de los residuos
		3.1.7. Falta de regulación gubernamental	Falta de regulación en materia de manejo de residuos
		3.1.8. Disonancia cognitiva	Pensamientos que están en conflicto y se contraponen con las creencias propias
	3.3. Conciencia ambiental	3.1.9. Concepto ambiente	Noción de lo que es el ambiente
		3.1.10. Conocimiento ambiental	Conocimiento del entorno que nos rodea
		3.1.11. Preferencia ambiental	Evaluación de las condiciones del paisaje y climatológicas
		3.1.12. Solastalgia	Experiencia negativa del cambio ambiental
		3.1.13. Prácticas ambientales y salud	Acciones orientadas al cuidado de la naturaleza y que se relacionan con el estado de salud

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Conceptos categorías de tercer orden
	3.4. Prácticas ambientales y pautas culturales individuales	3.1.14. Prácticas sustentables	Acciones que disminuyen el impacto en el ambiente sin comprometer los recursos existentes
		3.1.15. Prácticas antiambientales	Acciones que afectan o alteran de manera negativa a los recursos y el ambiente
		3.1.16. Prácticas culturales	Manifestaciones de una cultura
		3.1.17. Prácticas proambientales	Acciones que promueven al cuidado y protección de la naturaleza
		3.1.18. Valores ambientales	Principios morales de una persona para el respeto del ambiente
	3.5. Creencias ambientales	3.1.19. Comportamiento ecológico responsable	Conjunto de actividades humanas que pretende contribuir a la protección de los recursos naturales o a la reducción del deterioro ambiental
		3.1.20. Creencias ambientales	Creencias que tienen las personas respecto del ambiente
		3.1.21. Valores y creencias del cambio climático	Ideas y principios morales que tienen las personas sobre el cambio climático
	3.6. Comportamiento social	3.1.22. Cambio social	Manifestaciones en las que se modifican estructuras cognitivas (ideologías y/o conductas) que pretende transformar el entorno social

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Conceptos categorías de tercer orden
		3.1.23. Empresas Ambientalmente Responsables	Empresas que realizan acciones que contribuyen al cuidado ambiental
	3.7. Estilos de vida sustentables	3.1.24. Estilos de vida y Consumismo	Conjunto de actitudes y acciones adoptados relacionados con la compra de productos, bienes y/o servicios
		3.1.25. Estilos de vida y contaminación	Conjunto de actitudes y acciones adoptados relacionados con la contaminación
		3.1.26. Evaluación de responsabilidad ambiental	Proceso de valoración de la conducta responsable sobre el uso y manejo de los recursos y del ambiente
	3.8. Problemáticas socioambientales	3.1.27. Problemas del agua	Problemas con el abastecimiento de agua entubada y potable
		3.1.28. Problemas con la separación de residuos	Problemas con la separación de los residuos
		3.1.29. Violencia e inseguridad	Problemas con las manifestaciones de violencia y condiciones de inseguridad
		3.1.30. Inundaciones	Acumulación de agua en asentamientos por fenómenos naturales a causa del desarrollo urbano
		3.1.31. Falta de regulación ambiental y contaminación	Situaciones referentes a la falta de normatividad en acciones que realizan desfavorablemente e impactan en el ambiente

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Conceptos categorías de tercer orden
4. CONCIENCIA GENERACIONAL	4.1. Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable	4.1.1. Valoraciones e influencia de actores de generación antecesora	Incidencia que tienen los actores de la familia y la escuela (padres, abuelos o profesores) para realizar o suspender una acción ambiental favorable
		4.1.2. Valoraciones e influencia de actores de generación predecesora o nueva	Incidencia que tienen los actores de la familia y la escuela (hijos, hermanos, amigos/compañeros o redes sociales) para realizar o suspender una acción ambiental favorable
5. INFLUENCIA INTERGENERACIONAL	5.1. Influencia intergeneracional sobre la conducta sustentable	5.1.1. Contextos de aprendizaje	Núcleo del que se adquieren/desaprenden patrones comportamentales
		5.1.2. Diferencias generacionales	Diferencias percibidas en patrones familiares o sociales que distinguen de una generación frente a otra
		5.1.3. Organización y participación comunitaria	Estrategias de la comunidad que implican la organización y el involucramiento
		5.1.4. Prácticas ambientales intergeneracionales	Acciones orientadas al cuidado de la naturaleza entre las generaciones

Notas: Negritas: categorías emergentes

Anexo 6. Template final del Análisis Temático

Categoría de primer orden	Categorías de segundo orden	Categorías de tercer orden	Conceptos categorías de tercer orden
1. PERCEPCIÓN	1.1. Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable	1.1.1. Creencias del cambio climático	Ideas y pensamientos que se tienen acerca del cambio climático
		1.1.2. Percepción del cambio climático	Conocimiento subjetivo en torno al cambio climático
	1.2. Percepciones directas del cambio climático y la conducta sustentable	1.2.1. Percepción del riesgo del cambio climático	Valoraciones subjetivas de la exposición de riesgo del cambio climático
2. CAMBIO CLIMÁTICO	2.1. Nociones del cambio climático	2.1.1. Alteraciones cambio climático	Modificaciones en el sistema climático
		2.1.2. Consecuencias del cambio climático	Consecuencias producto del cambio climático
		2.1.3. Atribuciones cambio climático	Representaciones, motivos y razones de lo que causa el cambio climático
	2.2. Procesos de industrialización y urbanización	2.2.1. Consumismo	Tendencia al consumo excesivo de productos, bienes y servicios
		2.2.2. Industrialización	Desarrollo de la actividad industrial en una zona
		2.2.3. Sobre población	Incremento excesivo demográfico
3. CONDUCTA SUSTENTABLE	3.1. Comportamiento ambiental	3.1.1. Acciones de cuidado ambiental	Acciones orientadas al cuidado de la naturaleza

ANEXO 7. COMPARACIÓN DE CATEGORÍAS DE LA PLANTILLA INICIAL Y LA PLANTILLA FINAL

Anexo 7. Comparación de categorías de la plantilla inicial y la plantilla final

Categorías de primer orden, inicial	Categorías de segundo orden, inicial	Categorías de primer orden, final	Categorías de segundo orden, final	Categorías de tercer orden, final
1. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	1.1. Comportamiento proambiental	1. PERCEPCIÓN	1.1. Percepciones indirectas del cambio climático y la conducta sustentable	<i>1.1.1. Creencias del cambio climático</i>
	1.2. Comportamiento anti ambiental			<i>1.1.2. Percepción del cambio climático</i>
	1.3. Conciencia ambiental			<i>1.2.1. Percepción del riesgo del cambio climático</i>
	1.4. Relación hombre-ambiente	2. CAMBIO CLIMÁTICO	2.1. Nociones del cambio climático	<i>2.1.1. Alteraciones cambio climático</i>
	1.5. Estilos de vida			<i>2.1.2. Consecuencias del cambio climático</i>
2. COMPORTAMIENTO SOCIAL	2.1. Comportamiento prosocial	3. CONDUCTA SUSTENTABLE	2.2. Procesos de industrialización y urbanización	<i>2.1.3. Atribuciones cambio climático</i>
	2.2. Comportamiento antisocial			<i>2.2.1. Consumismo</i>
3. COMUNICACIÓN DEL RIESGO				
4. EVALUACIÓN DEL RIESGO	4.1. Percepción del cambio climático			<i>2.2.3. Sobrepoblación</i>
	4.2. Alteraciones del cambio climático		3.1. Comportamiento ambiental	<i>3.1.1. Acciones de cuidado ambiental</i>

Categorías de primer orden, inicial	Categorías de segundo orden, inicial	Categorías de primer orden, final	Categorías de segundo orden, final	Categorías de tercer orden, final
	4.3. Atribuciones del cambio climático			3.1.2. Estrategias o alternativas de cuidado ambiental
5. CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD	5.1. Enfermedades y cambio climático			3.1.3. Educación Ambiental
				3.1.4. Relación hombre-ambiente
				3.1.5. Antropocentrismo
			3.2. Comportamiento antiambiental	3.1.6. Manejo incorrecto de residuos
				3.1.7. Falta de regulación gubernamental
				3.1.8. Disonancia cognitiva
			3.3. Conciencia ambiental	3.1.9. Concepto ambiente
				3.1.10. Conocimiento ambiental
				3.1.11. Preferencia ambiental
				3.1.12. Solastalgia

Categorías de primer orden, inicial	Categorías de segundo orden, inicial	Categorías de primer orden, final	Categorías de segundo orden, final	Categorías de tercer orden, final
			3.4. Prácticas ambientales y pautas culturales individuales	3.1.13. Prácticas ambientales y salud
				3.1.14. Prácticas sustentables
				3.1.15. Prácticas antiambientales
				3.1.16. Prácticas culturales
				3.1.17. Prácticas proambientales
				3.1.18. Valores ambientales
		3.5. Creencias ambientales		3.1.19. Comportamiento ecológico responsable
				3.1.20. Creencias ambientales
				3.1.21. Valores y creencias del cambio climático
		3.6. Comportamiento social		3.1.22. Cambio social
				3.1.23. Empresas Ambientalmente Responsables

Categorías de primer orden, inicial	Categorías de segundo orden, inicial	Categorías de primer orden, final	Categorías de segundo orden, final	Categorías de tercer orden, final
			3.7. Estilos de vida sustentables	<i>3.1.24. Estilos de vida y Consumismo</i>
				<i>3.1.25. Estilos de vida y contaminación</i>
				<i>3.1.26. Evaluación de responsabilidad ambiental</i>
			3.8. Problemáticas socioambientales	<i>3.1.27. Problemas del agua</i>
				<i>3.1.28. Problemas con la separación de residuos</i>
				<i>3.1.29. Violencia e inseguridad</i>
				<i>3.1.30. Inundaciones</i>
				<i>3.1.31. Falta de regulación ambiental y contaminación</i>
		4. CONCIENCIA GENERACIONAL	4.1. Conciencia generacional sobre el cambio climático y la conducta sustentable	<i>4.1.1. Valoraciones e influencia de actores de generación antecesora</i>
				<i>4.1.2. Valoraciones e influencia de actores de generación predecesora o nueva</i>

Categorías de primer orden, inicial	Categorías de segundo orden, inicial	Categorías de primer orden, final	Categorías de segundo orden, final	Categorías de tercer orden, final
		5. INFLUENCIA INTERGENERACIONAL	5.1. Influencia intergeneracional sobre la conducta sustentable	<p><i>5.1.1. Contextos de aprendizaje</i></p> <p><i>5.1.2. Diferencias generacionales</i></p> <p><i>5.1.3. Organización y participación comunitaria</i></p> <p><i>5.1.4. Prácticas ambientales intergeneracionales</i></p>

ANEXO 8. MATRICES CATEGORIALES

ANEXO 8. Matrices categoriales

En cuanto a la presentación de los resultados finales de la investigación, se realizaron cinco matrices, que fueron el insumo para la posterior redacción del informe final de tesis. Cada matriz consta de 32 columnas. El esquema de la organización de los resultados en matrices categoriales fue el siguiente:

Categoría de primer orden	Categoría de segundo orden	Categoría de tercer orden	Identificador del informante con textos de los participantes
----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

A continuación, se describen brevemente los aspectos contenidos en el anterior esquema. Cabe mencionar que la matriz completa con los resultados del estudio se finalizó en la última evaluación del comité tutorial y estuvo disponible para el comité revisor de esta tesis.

**ANEXO 9. CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA
PERSONAL DIRECTIVO**

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL DIRECTIVO

El proyecto de investigación “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” se trata de la tesis del Doctorado en Psicología realizado por el alumno Emmanuel Poblete Trujillo. Por lo cual, esta investigación tiene como objetivo: Conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable para identificar las diferentes relaciones de las personas según su rol social y rol etario. Dicho proyecto se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez.

Cabe señalar que, para la realización del presente trabajo se solicita el acceso a las instalaciones de

(nombre del plantel)

en la cual se llevarán a cabo la aplicación de un Cuestionario breve sobre conductas sustentables y percepción de riesgo del cambio climático y además, un grupo de discusión. El cuestionario se entregará a una muestra de estudiantes por lo que se busca el apoyo de los docentes quienes acepten ceder su espacio de clases para tales fines de manera voluntaria. Asimismo, facilitar la participación de un pequeño grupo para realizar un *grupo de discusión* con la asistencia de algunos estudiantes y otro grupo con personal docente, orientadores y personal administrativo; en esta actividad los participantes y el moderador conversarán sobre las acciones que hacemos, que nos han enseñado y/o que hemos aprendido, esta actividad tiene previsto una sesión con una duración de máximo 2 horas, cada asistente tiene la posibilidad de salir de la sesión en cualquier momento que lo desee. Enfatizando que a cada uno de los participantes se les brindará una carta de consentimiento para participar en el grupo de discusión y en el caso de estudiantes menores de edad se les entregará un documento para que sus tutores legales autoricen la participación de sus hijos. La colaboración de los alumnos y trabajadores será totalmente anónima y la información que se recolecte será usada únicamente con fines de investigación, de igual forma solicitamos el consentimiento para tomar algunas fotografías y/o grabaciones durante las sesiones de grupos de discusión.

El nombre de los participantes siempre será confidencial y no aparecerá en los documentos relacionados al proyecto o posibles publicaciones científicas ni en la exposición de las fotografías. Por la participación en el proyecto no se recibirá ninguna remuneración económica, pero se obtendrán conocimientos que contribuirán a la comprensión del comportamiento humano en la psicología, al desarrollo y avance de la ciencia y de la metodología de la investigación.

Cualquier duda o aclaración contactar al Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo, responsable del proyecto al correo electrónico emmanuel.poblete@uaem.mx. Si desea obtener de manera individual una copia de este documento así como del informe final (resultados del proyecto) también podrán solicitarla por correo o al escanear el siguiente código QR



Fecha, nombre y firma de la autoridad responsable.

**ANEXO 10. CARTA DE ASENTIMIENTO
INFORMADO PARA MENORES DE EDAD**



ANEXO 10



CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIANTES MENORES DE EDAD

Hola mi nombre es Emmanuel Poblete Trujillo, soy estudiante del Doctorado en Psicología del Centro de Investigación transdisciplinar en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Como parte de mis estudios, estoy realizando el proyecto de investigación de la tesis “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” el cual se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez. Este proyecto tiene la finalidad de conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable, para ello quiero pedirte que me apoyes al aceptar formar parte de mi estudio.

Tu participación en este estudio es totalmente voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas, si en un momento dado ya no quieres continuar en el proyecto, no habrá ningún problema o si no quieres responder alguna pregunta en particular, tampoco habrá inconveniente. Tu participación en el estudio consistiría en a) Responder un cuestionario breve, esto te llevará 20 minutos aproximadamente

Toda la información que será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas ni si respondiste el cuestionario o lo que se haya conversado en los grupos de discusión, solamente lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Tus padres no sabrán información de ti, únicamente los resultados de manera general, es decir, de todos los estudiantes, sin nombres.

Cualquier duda o aclaración contactar al Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo, responsable del proyecto al correo electrónico emmanuel.poblete@uaem.mx. Quienes deseen obtener de manera individual una copia de este documento así como del informe final (resultados del proyecto) también podrán solicitarla por correo o se podrá descargar al escanear el siguiente código QR



Te pido que por favor escribas tu nombre o una firma en la línea de abajo según tu aceptación o rechazo de participación para responder el cuestionario y si desees asistir al grupo de discusión.

_____ SÍ acepto participar en la aplicación del cuestionario

_____ NO deseo participar en la aplicación del cuestionario

**ANEXO 11. CARTA DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA**



ANEXO 11

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES, MADRES Y/O TUTORES LEGALES**

El proyecto de investigación “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” se trata de la tesis del Doctorado en Psicología realizado por el alumno Emmanuel Poblete Trujillo. Por lo cual, esta investigación tiene como objetivo: Conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable para identificar las diferentes relaciones de las personas según su rol social y rol etario. Dicho proyecto se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez.

Cabe señalar que, para la realización del presente trabajo se obtuvo la autorización del Subdirector de CETIS No. 12 “Benito Juárez García”. El proyecto de investigación requiere la autorización de usted para que su hijo/hija participe en algunas actividades en el horario de clases. La primera actividad es responder un cuestionario breve sobre conductas sustentables y percepción de riesgo del cambio climático y la segunda actividad es colaborar en un pequeño grupo llamado grupo de discusión, donde los participantes y el moderador conversarán sobre las acciones que hacemos, qué nos han enseñado y/o que hemos aprendido.

La segunda actividad, llamada *grupos de discusión* consiste en que los participantes y el moderador conversarán sobre nuestras prácticas de consumo, la influencia intergeneracional en la conducta sustentable y los factores de riesgo del cambio climático, esta actividad tiene previsto una sesión con la asistencia de 4 a 12 alumnos y con una duración de máximo 2 horas en cada sesión. Su hijo/a tiene la posibilidad de salir de la sesión en cualquier momento que lo desee. La colaboración de los participantes será totalmente anónima y la información que se recolecte será usada únicamente con fines de investigación, de igual forma solicitamos el consentimiento para tomar algunas fotografías y/o grabaciones durante las actividades en caso de ser necesario.

El nombre de los participantes siempre será confidencial y no aparecerá en los documentos relacionados al proyecto o posibles publicaciones científicas ni en la exposición de las fotografías. Por la participación en el proyecto no se recibirá ninguna remuneración económica, pero se obtendrán conocimientos que contribuirán a la comprensión del comportamiento humano en la psicología, al desarrollo y avance de la ciencia y de la metodología de la investigación.

Cualquier duda o aclaración contactar al Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo, responsable del proyecto al correo electrónico emmanuel.poblete@uaem.mx. Quienes deseen obtener de manera individual una copia de este documento así como del informe final (resultados del proyecto) también podrán solicitarla por correo o se podrá descargar al escanear el siguiente código QR



_____ **SÍ** acepto que mi hijo/hija responda un cuestionario

_____ **NO** deseo que mi hijo/hija responda un cuestionario

_____ **SÍ** acepto que mi hijo/hija participe en la sesión del grupo de discusión

_____ **NO** deseo que mi hijo/hija participe en la sesión del grupo de discusión

_____ **SÍ** acepto que se tomen fotografías y/o graben las sesiones del grupo de discusión donde participe mi hijo/hija

_____ **NO** acepto que se tomen fotografías y/o graben en las sesiones del grupo de discusión donde participe mi hijo/hija

**ANEXO 12. CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA
PERSONAL DOCENTE.**



ANEXO 12



CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE

El proyecto de investigación “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” se trata de la tesis del Doctorado en Psicología realizado por el alumno Emmanuel Poblete Trujillo. Por lo cual, esta investigación tiene como objetivo: Conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable para identificar las diferentes relaciones de las personas según su rol social y rol etario. Dicho proyecto se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez.

Cabe señalar que, para la realización del presente trabajo se obtuvo la autorización del Director de la Escuela Preparatoria Vespertina No. 1 “Lic. Bernabé L. De Elías” para que a los estudiantes se les aplique un inventario (Cuestionario breve) sobre conductas sustentables y percepción de riesgo del cambio climático. Por lo que se solicita su valioso apoyo para conceder su espacio de clases de manera voluntaria. En caso de que no sea posible tener el espacio, no se le comentará a ninguna persona sobre su respuesta.

Para cualquier duda o aclaración contactar al Comité de Ética de la Investigación del Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología al correo electrónico cei-citpsi@uaem.mx o al teléfono (777) 3162277

SÍ acepto conceder el espacio para la aplicación del cuestionario

NO acepto conceder el espacio para la aplicación del cuestionario

**ANEXO 13. CARTA DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO**



ANEXO 13



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Introducción. Hola mi nombre es Emmanuel Poblete Trujillo, soy estudiante del Doctorado en Psicología del Centro de Investigación transdisciplinar en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Como parte de mis estudios, estoy realizando el proyecto de investigación de la tesis “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” el cual se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez.

Finalidad del estudio. Conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable, para ello quiero pedirte que me apoyes al aceptar formar parte de mi estudio.

Procedimientos, Duración y Participación en el Estudio. Tu participación en este estudio es totalmente voluntaria, También es importante que sepas, si en un momento dado ya no quieres continuar en el proyecto, no habrá ningún problema o si no quieres responder alguna pregunta en particular, tampoco habrá inconveniente. Tu participación en el estudio consistiría en responder un cuestionario breve, esto te llevará 40 minutos aproximadamente y de igual manera, si deseas participar en un pequeño grupo llamado grupo de discusión, donde los participantes y el moderador conversarán sobre nuestras prácticas de consumo, la influencia intergeneracional en la conducta sustentable y los factores de riesgo del cambio climático, esta actividad tiene previsto la asistencia de 4 a 12 personas y la sesión tendrá una duración de máximo 2 horas; puedes retirarte en cualquier momento. Esta es una actividad que se realiza en un espacio dentro de las instalaciones de la escuela, donde se tendrá un ambiente de confianza, de respeto y de discreción.

Riesgos o incomodidades del Estudio. No se espera que se presente alguno en el estudio.

Beneficios esperados. Por la participación en el proyecto no se recibirá ninguna remuneración económica. No le aseguramos que contestar las preguntas le traerá a usted y/o a la institución algún beneficio directo. Sin embargo, la población podría beneficiarse en el futuro, al proporcionar conocimiento sobre el comportamiento humano en las áreas ambiental y social, herramientas metodológicas para los investigadores sociales, a ti, a otros adolescentes, padres de familia o tutores legales, así como el personal directivo y docente de la escuela puedan conocer aspectos de la conducta sustentable. Al concluir el proyecto se te informará sobre los resultados obtenidos, los cuales se presentarán en las instalaciones de la escuela y con estos hallazgos se promoverá una concientización respecto a nuestro comportamiento.

Privacidad. Toda la información que nos proporciones me ayudará a recaudar datos muy valiosos para llevar a cabo mi tesis de una manera honesta y lo más ética posible. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas ni si respondiste el cuestionario o lo que se haya conversado en los grupos de discusión, solamente lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Nadie sabrá información de ti, únicamente los resultados de manera general, es decir, de

todos los participantes, sin nombres. El nombre de los participantes siempre será confidencial y no aparecerá en los documentos relacionados al proyecto o posibles publicaciones científicas ni en la exposición de las fotografías.

Cualquier duda o aclaración contactar al Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo, responsable del proyecto al correo electrónico emmanuel.poblete@uaem.mx. Quienes deseen obtener de manera individual una copia de este documento así como del informe final (resultados del proyecto) también podrán solicitarla por correo o se podrá descargar al escanear el siguiente código QR



Te pido que por favor escribas tu nombre o una firma (no necesariamente la de tu INE) en la línea de abajo según tu aceptación o rechazo de participación para responder el cuestionario y asistir al grupo de discusión.

_____ **SÍ** acepto participar en la aplicación del cuestionario
_____ **NO** deseo participar en la aplicación del cuestionario

_____ **SÍ** acepto participar en las sesiones del grupo de discusión
_____ **NO** deseo participar en las sesiones del grupo de discusión

**ANEXO 14. CARTA DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO PARA GRUPOS DE DISCUSIÓN**



ANEXO 14

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Introducción. Hola mi nombre es Emmanuel Poblete Trujillo, soy estudiante del Doctorado en Psicología del Centro de Investigación transdisciplinar en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Como parte de mis estudios, estoy realizando el proyecto de investigación de la tesis “Comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático y la conducta sustentable en Cuernavaca” el cual se encuentra bajo la supervisión de la Dra. Esperanza López Vázquez.

Finalidad del estudio. Conocer la influencia de la comunicación intergeneracional en la percepción de riesgo del cambio climático en el desarrollo de la conducta sustentable, para ello quiero pedirte que me apoyes al aceptar formar parte de mi estudio.

Procedimientos, Duración y Participación en el Estudio. Tu participación en este estudio es totalmente voluntaria al asistir a un pequeño grupo llamado grupo de discusión, donde los participantes y el moderador conversarán sobre nuestras prácticas de consumo, la influencia intergeneracional en la conducta sustentable y los factores de riesgo del cambio climático; esta actividad tiene previsto la asistencia de 4 a 12 personas y con una duración de máximo 2 horas sesión y puedes retirarte en cualquier momento. Esta es una actividad que se realiza en un espacio dentro de las instalaciones de la escuela, donde se tendrá un ambiente de confianza, de respeto y de discreción.

Riesgos o incomodidades del Estudio. No se espera que se presente alguno en el estudio.

Beneficios esperados. Por la participación en el proyecto no se recibirá ninguna remuneración económica. No te aseguramos que contestar las preguntas te traerá a ti y/o a la institución algún beneficio directo. Sin embargo, la población podría beneficiarse en el futuro, al proporcionar conocimiento sobre el comportamiento humano en las áreas ambiental y social, herramientas metodológicas para los investigadores sociales, a ti, a otros adolescentes, padres de familia o tutores legales, así como el personal directivo y docente de la escuela al conocer aspectos de la conducta sustentable. Al concluir el proyecto se te informará sobre los resultados obtenidos, los cuales se presentarán en las instalaciones de la escuela y con estos hallazgos se promoverá una concientización respecto a nuestro comportamiento.

Privacidad. Toda la información que nos proporciones me ayudará a recaudar datos muy valiosos para llevar a cabo mi tesis de una manera honesta y lo más ética posible. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no se comentará lo que se haya conversado, solamente lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Nadie sabrá información de ti. El nombre de los participantes siempre será confidencial y no aparecerá en los documentos relacionados al proyecto o posibles publicaciones científicas ni en la exposición de las fotografías.

Cualquier duda o aclaración contactar al Mtro. Emmanuel Poblete Trujillo, responsable del proyecto al correo electrónico emmanuel.poblete@uaem.mx. Al concluir el proyecto se te informará sobre los resultados obtenidos, los cuales se presentarán en las instalaciones de la escuela. Quienes deseen obtener de manera individual una copia de este documento así como del informe final (resultados del proyecto) también podrán solicitarla por correo o se podrá descargar al escanear el siguiente código QR



ALUMNO MENOR DE EDAD

Te pido que por favor escribir nombre o una firma (no necesariamente la de tu INE) en la línea de abajo y marcar la opción de aceptación o rechazo para la participación en el grupo de discusión.

Nombre o firma del padre/madre o tutor

Nombre o firma del estudiante

Sí autorizo que participe mi hijo/hija
 No autorizo que participe mi hijo/hija

Sí acepto participar
 No acepto participar

ALUMNO MAYOR DE EDAD

Te pido que por favor escribas tu nombre o una firma (no necesariamente la de tu INE) en la línea de abajo según tu aceptación o rechazo de participación en el grupo de discusión.

SÍ acepto participar en el grupo de discusión

NO deseo participar en el grupo de discusión

**ANEXO 15. ANÁLISIS DE MÉTODOS PARA
DEFINIR NÚMERO DE FACTORES EXTRAÍDOS**

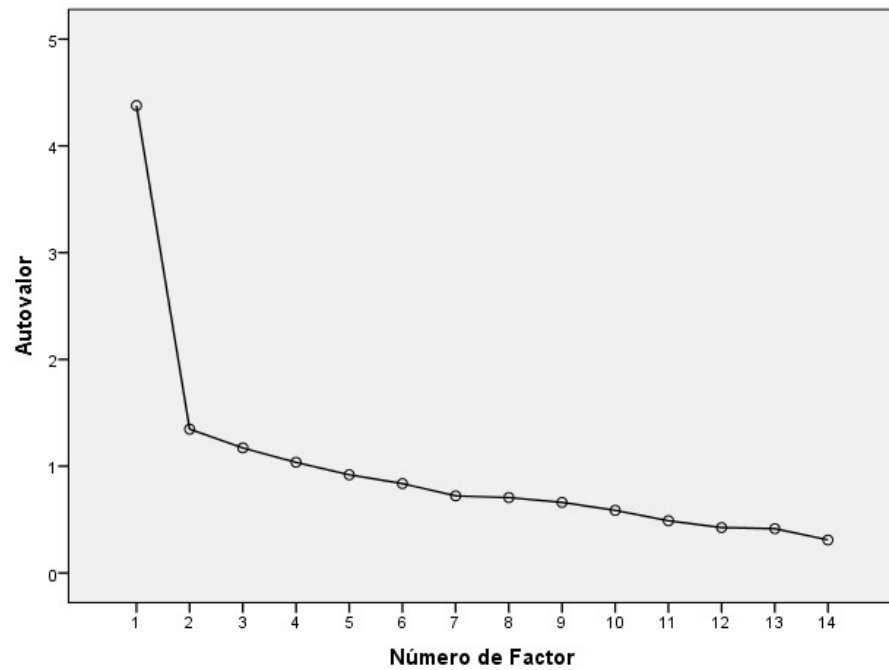
ANEXO 15. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD EN LA REDUCCIÓN DE DIMENSIONES DE LAS ESCALAS

Frecuencia de las Prácticas de la Conducta Sustentable

Método	Resultados							
Varianza	Varianza total explicada							
	Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado ^a
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
	1	4.378	31.269	31.269	3.874	27.674	27.674	3.452
2	1.347	9.619	40.888	.813	5.807	33.481	1.934	
3	1.171	8.366	49.254	.656	4.685	38.166	2.414	
4	1.036	7.401	56.655	.430	3.072	41.238	2.202	
5	.920	6.569	63.223					
6	.837	5.978	69.201					
7	.722	5.156	74.357					
8	.706	5.044	79.401					
9	.660	4.718	84.118					
10	.586	4.189	88.307					
11	.489	3.491	91.798					
12	.425	3.034	94.832					
13	.415	2.962	97.794					
14	.309	2.206	100.000					

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Subjetivo



Scree Test

Order	Eigenvalue	SE	Factor*
1	+4.3780	0.7705	nontrivial
2	+1.3470	0.0631	trivial
3	+1.1710	0.0433	trivial
4	+1.0360	0.0317	trivial
5	+0.9200	0.0258	trivial
6	+0.8370	0.0255	trivial
7	+0.7220	0.0266	trivial
8	+0.7060	0.0226	trivial
9	+0.6600	0.0251	trivial
10	+0.5860	0.0269	trivial
11	+0.4890	0.0280	trivial
12	+0.4250	0.0392	trivial

*Critical value = 0.0714 (1 factors)

CI eigen

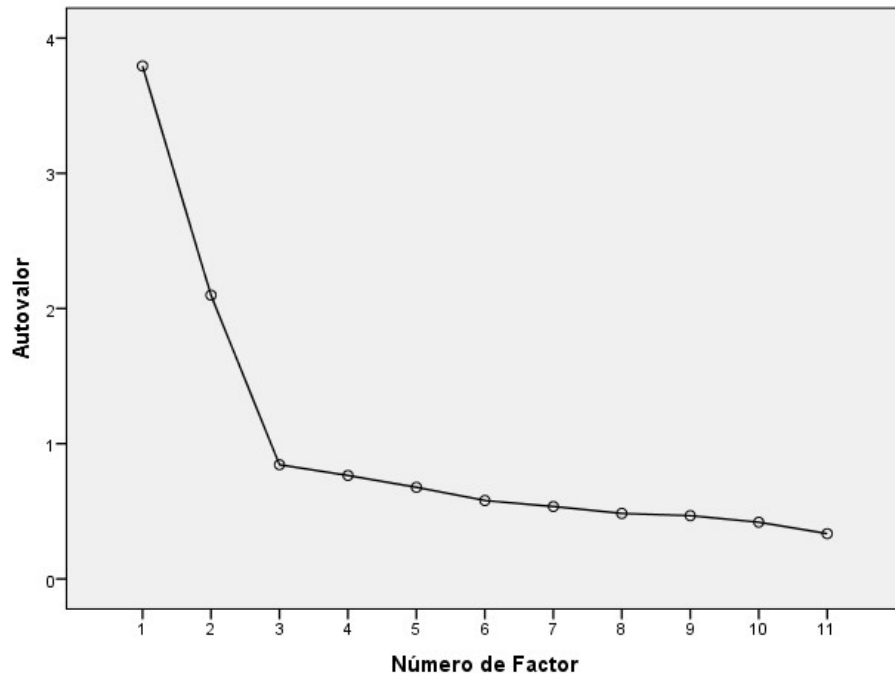
Eigenvalue	SE	95% CI
+4.3780	+0.3214	3.7480 - 5.0080
+1.3470	+0.0989	1.1532 - 1.5408
+1.1710	+0.0860	1.0025 - 1.3395
+1.0360	+0.0761	0.8869 - 1.1851
+0.9200	+0.0675	0.7876 - 1.0524
+0.8370	+0.0615	0.7165 - 0.9575
+0.7220	+0.0530	0.6181 - 0.8259
+0.7060	+0.0518	0.6044 - 0.8076
+0.6600	+0.0485	0.5650 - 0.7550
+0.5860	+0.0430	0.5017 - 0.6703
+0.4890	+0.0359	0.4186 - 0.5594
+0.4250	+0.0312	0.3638 - 0.4862
+0.4150	+0.0305	0.3553 - 0.4747
+0.3090	+0.0227	0.2645 - 0.3535

Nuevo Paradigma Ecológico

Método	Resultados							
Varianza	Varianza total explicada							
	Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado ^a
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	
	1	3.794	34.489	34.489	3.286	29.868	29.868	3.273
2	2.098	19.076	53.565	1.507	13.699	43.567	1.552	
3	.845	7.678	61.244					
4	.765	6.957	68.201					
5	.677	6.157	74.357					
6	.580	5.269	79.627					
7	.536	4.869	84.496					
8	.484	4.401	88.897					
9	.468	4.252	93.149					
10	.419	3.810	96.959					
11	.334	3.041	100.000					

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Subjetivo



Scree Test

Order	Eigenvalue	SE	Factor*
1	+3.7940	0.7336	nontrivial
2	+2.0980	0.3533	nontrivial
3	+0.8450	0.0318	trivial
4	+0.7650	0.0283	trivial
5	+0.6770	0.0224	trivial
6	+0.5800	0.0182	trivial
7	+0.5360	0.0207	trivial
8	+0.4840	0.0244	trivial
9	+0.4680	0.0147	trivial

*Critical value = 0.0909 (2 factors)

CI eigen

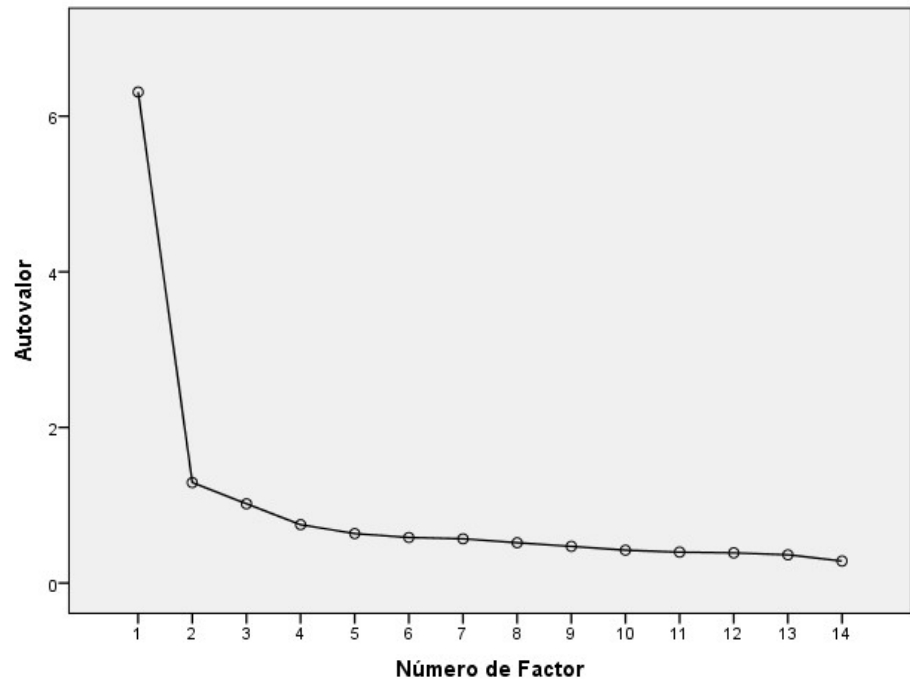
Eigenvalue	SE	95% CI
+3.7940	+0.2786	3.2480 - 4.3400
+2.0980	+0.1540	1.7961 - 2.3999
+0.8450	+0.0620	0.7234 - 0.9666
+0.7650	+0.0562	0.6549 - 0.8751
+0.6770	+0.0497	0.5796 - 0.7744
+0.5800	+0.0426	0.4965 - 0.6635
+0.5360	+0.0394	0.4589 - 0.6131
+0.4840	+0.0355	0.4143 - 0.5537
+0.4680	+0.0344	0.4007 - 0.5353
+0.4190	+0.0308	0.3587 - 0.4793
+0.3340	+0.0245	0.2859 - 0.3821

Riesgo Percibido del Cambio Climático

Método	Resultados							
Varianza	Varianza total explicada							
	Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado ^a
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
	1	6.310	45.073	45.073	5.829	41.634	41.634	4.824
2	1.291	9.222	54.295	.819	5.848	47.482	4.821	
3	1.019	7.275	61.570	.577	4.123	51.605	4.352	
4	.750	5.355	66.925					
5	.635	4.539	71.464					
6	.585	4.182	75.645					
7	.569	4.064	79.709					
8	.518	3.698	83.407					
9	.471	3.364	86.771					
10	.422	3.015	89.786					
11	.397	2.836	92.622					
12	.388	2.769	95.391					
13	.363	2.594	97.986					
14	.282	2.014	100.000					

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Subjetivo



Scree Test

CI eigen

Order	Eigenvalue	SE	Factor*	Eigenvalue	SE	95% CI
1	+6.3100	1.3149	nontrivial	+6.3100	+0.4633	5.4019 - 7.21
2	+1.2910	0.1331	nontrivial	+1.2910	+0.0948	1.1052 - 1.47
3	+1.0190	0.0808	nontrivial	+1.0190	+0.0748	0.8724 - 1.16
4	+0.7500	0.0286	trivial	+0.7500	+0.0551	0.6421 - 0.85
5	+0.6350	0.0172	trivial	+0.6350	+0.0466	0.5436 - 0.72
6	+0.5850	0.0181	trivial	+0.5850	+0.0430	0.5008 - 0.66
7	+0.5690	0.0195	trivial	+0.5690	+0.0418	0.4871 - 0.65
8	+0.5180	0.0194	trivial	+0.5180	+0.0380	0.4435 - 0.59
9	+0.4710	0.0207	trivial	+0.4710	+0.0346	0.4032 - 0.53
10	+0.4220	0.0237	trivial	+0.4220	+0.0310	0.3613 - 0.48
11	+0.3970	0.0262	trivial	+0.3970	+0.0291	0.3399 - 0.45
12	+0.3880	0.0229	trivial	+0.3880	+0.0285	0.3322 - 0.44
				+0.3630	+0.0267	0.3108 - 0.41
				+0.2820	+0.0207	0.2414 - 0.32

*Critical value = 0.0714 (3 factors)

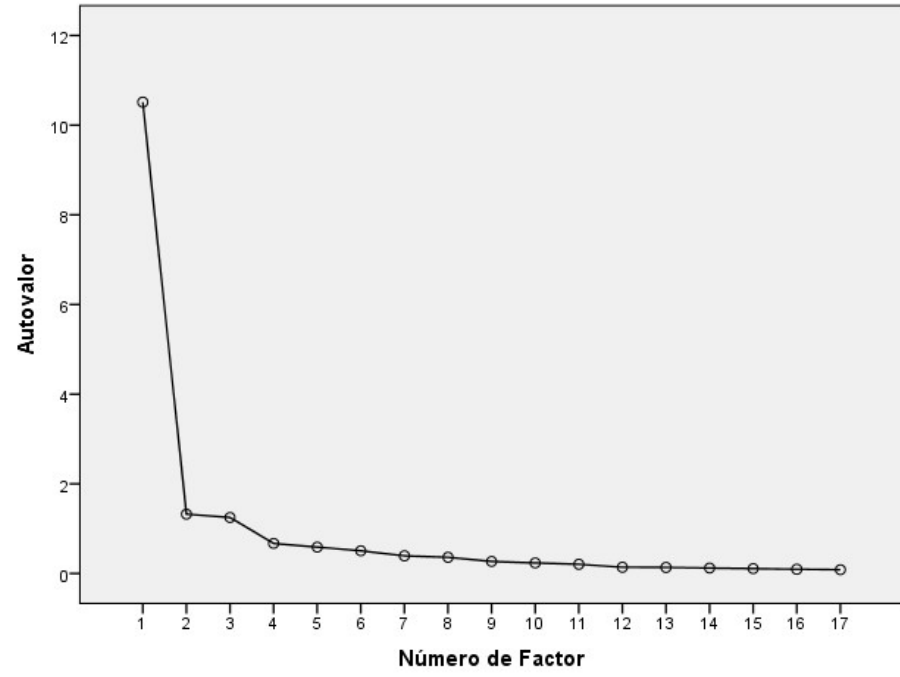
Atribuciones del Cambio Climático

Método	Resultados							
Varianza	Varianza total explicada							
	Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado ^a
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
	1	10.514	61.846	61.846	10.286	60.505	60.505	9.231
2	1.324	7.786	69.632	1.110	6.532	67.037	9.071	
3	1.250	7.353	76.985	1.042	6.132	73.169	1.674	
4	.671	3.949	80.934					
5	.588	3.462	84.396					
6	.507	2.980	87.375					
7	.393	2.314	89.690					
8	.361	2.123	91.813					
9	.267	1.573	93.386					
10	.235	1.384	94.770					
11	.205	1.204	95.975					
12	.139	.821	96.795					
13	.135	.797	97.592					
14	.121	.713	98.305					
15	.108	.638	98.943					

16	.095	.558	99.501				
17	.085	.499	100.000				

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Subjetivo



Scree Test

Order	Eigenvalue	SE	Factor*
1	+10.5140	2.1817	nontrivial
2	+1.3240	0.1989	nontrivial
3	+1.2500	0.1668	nontrivial
4	+0.6710	0.0654	nontrivial
5	+0.5880	0.0576	trivial
6	+0.5070	0.0482	trivial
7	+0.3930	0.0361	trivial
8	+0.3610	0.0332	trivial
9	+0.2670	0.0212	trivial
10	+0.2350	0.0199	trivial
11	+0.2050	0.0168	trivial
12	+0.1390	0.0029	trivial
13	+0.1350	0.0013	trivial
14	+0.1210	0.0012	trivial
15	+0.1080	0.0012	trivial

*Critical value = 0.0588 (4 factors)

CI eigen

+10.5140	+0.7720	9.0010 - 12.0270
+1.3240	+0.0972	1.1335 - 1.5145
+1.2500	+0.0918	1.0701 - 1.4299
+0.6710	+0.0493	0.5744 - 0.7676
+0.5880	+0.0432	0.5034 - 0.6726
+0.5070	+0.0372	0.4340 - 0.5800
+0.3930	+0.0289	0.3364 - 0.4496
+0.3610	+0.0265	0.3090 - 0.4130
+0.2670	+0.0196	0.2286 - 0.3054
+0.2350	+0.0173	0.2012 - 0.2688
+0.2050	+0.0151	0.1755 - 0.2345
+0.1390	+0.0102	0.1190 - 0.1590
+0.1350	+0.0099	0.1156 - 0.1544
+0.1210	+0.0089	0.1036 - 0.1384
+0.1080	+0.0079	0.0925 - 0.1235
+0.0950	+0.0070	0.0813 - 0.1087
+0.0850	+0.0062	0.0728 - 0.0972