

**CONFIANZA INTERPERSONAL Y PREOCUPACIÓN AMBIENTAL:
Una aproximación micro-política al caso colombiano desde la Encuesta
Mundial de Valores**

NICHOLAS BENEDETTI AREVALO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE POLITÓLOGO.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

ANDRÉS CASAS CASAS
Político y Magister en Filosofía
Investigador Principal World Values Survey para Colombia

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2014

Agradecimientos:

Este trabajo de grado es la culminación de una etapa de mi vida llena de experiencias maravillosas. Agradezco a mis padres Beatriz y Francisco, y a mi hermano Álvaro, por su incansable apoyo moral y afectivo de toda una vida, y por su compañía en la distancia en la realización de este trabajo de grado. Cualquier éxito personal se los debo a ustedes.

A mi director Andrés Casas, a Nathalie Mendez, así como Edwin Murillo SJ, por abrirme las puertas de la ciencia política y del trabajo de campo de forma desinteresada, comprensiva y cariñosa. A ustedes, por las oportunidades, la paciencia y el cariño, los mayores afectos.

A las comunidades afro-descendientes de Punta Canoa, Arroyo de Piedra, Pontezuela y Villa Gloria, y a los líderes Leila Chujfi, John Jairo Perez, María de los Ángeles Aguilar y sus hijas, Arelis y Osiris, Marbelia Nuñez, Gloria Sánchez y Fermín Pérez, por crecer en mi la semilla de la esperanza de que existe un país, aún por descubrir, de personas llenas de vida, amor y compromiso con sus comunidades. A ustedes, por la inspiración y la enseñanza, les dedico con el mayor de los cariños este trabajo de grado.

Tabla de Contenido

1. Introducción	11
2. Hipótesis.....	14
3. Objetivos:	14
3.1. Objetivo general:	14
3.2. Objetivos específicos.	15
4. Datos y Metodología.....	15
4.1. Datos.	15
4.2. Metodología.....	22
5. Marco teórico	23
5.1. Supuestos teóricos Básicos.	24
5.1.1. ¿Qué entendemos por medio ambiente?	24
5.1.2. ¿Cómo interactúa el ser humano con el medio ambiente?	25
5.1.3. ¿Qué entendemos por capital social?	28
5.1.4. ¿De qué enfoques partimos?.....	29
5.1.5. ¿Qué tipo de estudio es este?.....	31
5.2. Preocupación ambiental	33
5.3. Confianza Interpersonal	39
5.4. Confianza Interpersonal y Preocupación ambiental: Una Relación Poco explorada.	41
5.5. Acercamientos al caso colombiano.....	44
5.6. Evidencia de las variables utilizadas (de forma separada) para Colombia de la Encuesta Mundial de Valores 2010 – 2014.	45
5.6.1. Resultados sobre preocupación ambiental para Colombia.	45
5.6.2. Resultados sobre confianza interpersonal para el caso colombiano. ...	48
6. Resultados y Análisis de resultados.	50
7. Conclusiones.	56
8. Bibliografía.....	61
9. Anexos.....	70

Lista de Gráficas, Tablas, Figuras y Anexos.

Gráficas.

Gráfica 1.	Auto-identificación con el siguiente valor.....	39
Grafica 2	Priorización de problemáticas globales más graves.....	39
Gráfica 3	Priorización del medio ambiente sobre el crecimiento económico.....	40
Gráfica 4	Membresía a una organización ambiental o ecológica.....	41
Gráfica 5	Donar a una organización Ambiental o Ecológica.....	41
Grafica 6	Confianza en organizaciones ambientales o ecológicas.....	41
Gráfica 7	Participación en marchas por causas ambientales.....	42
Gráfica 8	Confianza interpersonal general, sin grupo de personas específico.....	43
Gráfica 9	Confianza hacia grupos de personas específicos.....	43
Gráfica 10	Relación entre confianza interpersonal y cuidado del medio ambiente como valor expresado.....	45
Gráfica 11	Relación entre confianza interpersonal y percepción problemáticas ambientales como mayor problema.....	45
Gráfica 12	Relación entre confianza interpersonal y membresía en organizaciones ambientales.....	46
Gráfica 13	Relación entre confianza interpersonal y donación a organizaciones ecológicas.....	46
Gráfica 14	Relación entre confianza interpersonal y confianza en organizaciones ambientales o ecológicas.....	47
Gráfica 15	Relación entre confianza interpersonal y priorización de la protección ambiental sobre el crecimiento económico.....	48
Gráfica 16	Relación entre confianza interpersonal y participación por causas ambientales.....	48

Tablas:

Tabla 1	Propuesta de recodificación a las preguntas de la EMV utilizadas según peso de cada respuesta.....	11
Tabla 2	Composición de las regiones propuestas por la EMV y departamentos excluidos.....	13
Tabla 3	Resultados para regiones y nivel nacional de las variables agregadas...	14
Tabla 4	Resultados de Coeficientes de Correlación.....	49

Figuras:

Figura 1.	Sistema Socio - Ecológico Complejo.....	20
-----------	---	----

Anexos

Anexo 1	Resultados Búsqueda Metabusador.....	64
Anexo 2	Esquema Propuesto por el PNUMA (2007).....	65
Anexo 3	Ejemplo de propuesta de elementos que constituyen un sistema Socio - ecológico complejo.....	66
Anexo 4	Confianza hacia organizaciones.....	67

CONFIANZA INTERPERSONAL Y PREOCUPACIÓN AMBIENTAL:

Una aproximación micro-política al caso colombiano desde la Encuesta Mundial de Valores

1. Introducción

Colombia es un país con importantes problemáticas ambientales y conflictos socio ambientales¹ en todos los niveles, desde lo local a lo global. Es el segundo país con más conflictos socio-ambientales en el mundo, y el primero en Latinoamérica, con problemáticas directamente relacionadas con importantes actividades económicas. La minería, la ganadería, la agricultura, la hotelería y la producción industrial, entre otras, han significado importantes dificultades en materia ambiental y social, por todo el territorio (EJOLT, 2014)

A su vez, problemáticas ambientales globales como el abastecimiento de la demanda de agua y energía, la adaptación al cambio climático, la mitigación de la degradación de la tierra o la protección de la biodiversidad prometen ser grandes problemáticas futuras para Colombia, y para la región (ILAC, 2007 p. 32, 42 - 59; PNUMA; 2007 p. 39 - 194; Greenpeace, 2009; IPCC, 2013 p. 14 – 21, 27 - 36; EJOLT, 2014)

Teniendo en cuenta este preocupante panorama en términos ambientales, poco se ha estudiado sobre las actitudes, creencias y percepciones, consideradas por Schaffrin (2007) el nivel afectivo de la preocupación ambiental; y las acciones, compromisos y sacrificios, consideradas el nivel conativo² del mismo fenómeno, de los colombianos hacia las soluciones que desde las instituciones, la acción colectiva y la cooperación se presentan para ofrecer alternativas a los importantes

¹ A lo largo de este trabajo de grado nos referimos a estos dos elementos solo como problemáticas ambientales. El reconocimiento de los conflictos socio ambientales es recalcado por la importancia de estos para el caso colombiano, de acuerdo a lo señalado por EJOLT (2014)

² En la división analítica propuesta por Schaffrin (2011 p. 19), existen dos niveles, afectivo y conativo, de la preocupación ambiental. Para efectos de mayor claridad conceptual en este trabajo de grado utiliza el concepto “Conativo” – en inglés conative – que en español significa el inicio de una acción, y que en la propuesta de Schaffrin agrupa tanto las intenciones como las acciones personales y el apoyo a las acciones del gobierno (‘policy support’)

retos ambientales que la acción antrópica ha generado sobre nuestro entorno natural. Más aún, poco se ha estudiado sobre los elementos que influyen en que tales expresiones tengan lugar para el caso colombiano.

Con el fin de profundizar en aquellos elementos que se relacionan o influyen en las expresiones del fenómeno de la preocupación ambiental, se ha propuesto revisar el papel del capital social, desde su visión “expansionista”, considerando la influencia que este elemento guarda en relación a los esfuerzos individuales y colectivos, que derivan en arreglos institucionales, y procesos de cooperación y acción colectiva, que permiten la conservación y cuidado de los recursos comunes necesarios para suplir las demandas humanas provistas por el medio ambiente (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003).

De esta visión “expansionista” del capital social, este trabajo de grado se fija en la confianza interpersonal, como un fenómeno que contribuye a la generación de instituciones, cooperación y acción colectiva y sobre todo, a los procesos de vigilancia y sanción de los compromisos adquiridos (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003; Maloy, 2009), en aras de identificar si este elemento guarda alguna relación con las actitudes, creencias y percepciones de los colombianos hacia su entorno natural, y con los compromisos y acciones necesarias para la solución de las problemáticas ambientales que los afectan.

Para lograr esto, esta investigación se basa en los resultados de la Encuesta Mundial de Valores (EMV) en su ola 2010 – 2014, un estudio sobre cambio cultural que parte del análisis de las percepciones, los valores y las actitudes políticas de los individuos, en el nivel micro-político, para establecer tendencias que expliquen los cambios sociales y culturales que se presentan a nivel macro-político (Almond y Verba, 1963; Inglehart y Welzel, 2009).

La evidencia sobre las dos variables de este estudio, la confianza interpersonal y la preocupación ambiental, ha mostrado que los colombianos son mayoritariamente desconfiados, con actitudes, creencias y percepciones positivas hacia su entorno natural, pero poco comprometidos con las acciones y procesos de acción colectiva necesarios para la solución de las problemáticas ambientales

que enfrenta, y posiblemente enfrentará su país en materia ambiental (WVS, 2012b, p. 1 - 141).

Teniendo esto en cuenta, este trabajo de grado busca identificar si la confianza interpersonal, como elemento del capital social en su visión “expansionista”, guarda alguna relación positiva con las distintas expresiones de la preocupación ambiental en sus niveles afectivo y conativo.

Para comprobar este cuestionamiento, se ha propuesto acercarnos a esta posible relación tomando como unidad de análisis las regiones sugeridas por la EMV en su capítulo para Colombia, y acercarnos a la relación propuesta en el párrafo anterior.

En este sentido, este acercamiento contrasta con el grueso de la literatura sobre la preocupación ambiental, donde las unidades de análisis son principalmente las naciones, y se buscan establecer tendencias globales sobre los elementos que afectan las expresiones del fenómeno (Van Liere y Dunlap, 1980; Inglehart, 1995; Running, 2012; Knight y Messer, 2012). Así, se busca adentrarse en el caso específico colombiano, para revisar cómo la preocupación ambiental se relaciona con un elemento que se relaciona o posiblemente influye en que este fenómeno tenga lugar.

De esta forma, se ofrece un primer elemento novedoso en la investigación de la preocupación ambiental desde el desarrollo adelantado por los investigadores de la EMV. Mientras éstos han estudiado el fenómeno a partir de problemáticas ambientales específicas o indicadores propuestos por la misma EMV, solo considerando una o dos preguntas del cuestionario que refieren a la preocupación ambiental, y generalmente a partir de la comparación trasnacional, este trabajo de grado propone mirar las siete preguntas de la preocupación ambiental contempladas en la EMV, y busca revisarlas no a nivel trasnacional, sino a partir de los resultados exclusivos del caso colombiano.

Se ofrece también un segundo elemento novedoso en esta investigación, pues se explora una relación poco atendida tanto por las investigaciones de la EMV sobre la preocupación ambiental, como por otros estudios que abordan temas similares,

entre la expresión de la preocupación ambiental y el capital social, y particularmente la confianza³.

De ahí que uno de los objetivos propuestos, además de identificar si la relación propuesta tiene lugar o no, es revisar si los datos y la metodología propuesta para adentrarse en el fenómeno de la preocupación ambiental, y en su relación con la confianza interpersonal, es útil para cumplir con los objetivos propuestos en el estudio, y así sugerir algunas recomendaciones pertinentes para futuras investigaciones.

Este estudio permite acercarse a la ciencia política, desde el enfoque culturalista, a discusiones sobre medio ambiente que han sido dominadas por otras disciplinas como la sociología ambiental (Running, 2012; Knight y Messer, 2012), la economía experimental (Cárdenas, 2000, 2009) y los estudios ambientales (Martinez-Allier, 2002); y plantea un acercamiento teórico y metodológico a fenómenos políticos que se ven afectados por los importantes retos y problemáticas ligados a las afectaciones de carácter antrópico sobre los entornos naturales. Como sugiere Ostrom (2007, 2012), este tipo de acercamientos interdisciplinarios permiten desarrollos importantes en la disciplina, nuevas formas de abordar viejos problemas y controversias creativas que generan nuevas preguntas en el marco de la ciencia política.

2. Hipótesis

La hipótesis que sugiere este estudio es que la confianza interpersonal se correlaciona positivamente con las distintas expresiones de la preocupación ambiental en sus niveles afectivo y conativo.

3. Objetivos:

3.1. Objetivo general:

Identificar la relación entre confianza interpersonal y preocupación ambiental en los niveles nacional y regional, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Mundial de Valores en su ola 2010 - 2014 para Colombia.

³ La evidencia de esta afirmación la sustentamos en el capítulo "Confianza interpersonal y preocupación ambiental: una relación poco explorada", y en el anexo 1.

3.2. Objetivos específicos.

- Identificar si la confianza interpersonal se relaciona con el nivel afectivo de la preocupación ambiental en el nivel nacional y regional para el caso colombiano.
- Identificar si la confianza interpersonal se relaciona con el nivel conativo de la preocupación ambiental en el nivel nacional y regional para el caso colombiano.
- Revisar la utilidad de los datos y la metodología utilizados para medir la relación entre las variables seleccionadas para el nivel nacional y regional para el caso colombiano.

4. Datos y Metodología

4.1. Datos.

Los datos que nutren esta investigación se toman de los resultados de la Encuesta Mundial de Valores (EMV) en su ola 2010 – 2014 para Colombia. La EMV, es una red de científicos sociales interesados en la investigación sobre valores sociales, cambio social y percepciones culturales (WVS, 2014). Se realiza desde 1981 hasta la actualidad y tiene datos representativos de 97 sociedades en todo el mundo. En Colombia se han recopilado datos desde la tercera ola, en 1995, siendo la sexta ola la última en realizarse en el año 2012 a cargo del Departamento Nacional de Planeación y el Centro Nacional de Consultoría, bajo la dirección de Andrés Casas Casas.

Este estudio concentra una enorme cantidad de temas relacionados con gobernanza, democracia, capital social, preocupación ambiental y percepciones sobre bienestar subjetivo, entre los que se destacan los relacionados con las dos variables de este trabajo de grado. Hacer uso de la misma base de resultados permite menos dificultades en la sistematización de datos, así como menores distorsiones relacionadas con el uso de diferentes encuestas (Running, 2012)⁴.

⁴ Cabe anotar que otros estudios de cultura política como la realizada por LAPOP (2012) aborda la preocupación ambiental pero en una sola de las preguntas del cuestionario que aborda las causas que han motivado la participación en una marcha, donde una de las opciones son “temas

En su sitio web, la EMV publica de forma abierta todos los resultados de las encuestas realizadas en las 97 sociedades que contempla el estudio. Para la realización de este trabajo de grado, hemos recopilado toda la información para Colombia de la sexta ola 2010 – 2014. Entre la información utilizada, se destaca la base de datos de los resultados completos de la encuesta. Estos datos fueron sometidos a una recodificación y posteriormente fueron agrupados para la construcción de las variables que a continuación se explican⁵.

La primera variable, la preocupación ambiental, se mide a partir de las respuestas en la EMV a siete preguntas que indagan los niveles afectivo y conativo propuestos por Schaffrin (2011) y Running (2012), de expresión del fenómeno.

Esta división analítica es propuesta por Schaffrin (2011) y aplicada por Running (2012) sugiere que existen dos niveles según los cuales se expresa la preocupación por el medio ambiente: Un nivel afectivo, que hace referencia a las creencias, sentimientos, actitudes y percepciones sobre problemas ambientales, y un nivel conativo, estrechamente ligado al primero, que hace referencia al paso hacía conductas encaminadas a apoyar políticas, la acción personal, así como asumir los costos y recompensas de tales conductas (Schaffrin, 2011 p. 19).

Para esta variable, se toman los resultados de las siete preguntas contenidas en la EMV en su sexta ola para Colombia que abordan el tema, y tras una recodificación (explicada en la Tabla 1) realizada para estimar el peso de las respuestas posibles de cada pregunta, se estiman las medias de los niveles nacional y regional.

Profundizando la propuesta de Running (2012) y Schaffrin (2011) para entender el primer nivel de la preocupación ambiental se toman como referentes las preguntas denominadas V78 y V80, y el segundo nivel, las preguntas V30, V81, V82, V83 y

ambientales”. Teniendo en cuenta que este tema es abordado de forma similar en la EMV (2011, 2012), no se tuvo en cuenta este estudio.

⁵ Es importante dar agradecimientos a los realizadores de la Encuesta Mundial de Valores para el caso colombiano por colaborar en el proceso de la búsqueda y sistematización de la información, así como a la World Value Survey por permitir el uso de esta información de forma abierta y gratuita para el desarrollo investigativo de todos los interesados en las temáticas que recoge ese estudio.

V122 (Tabla 1)⁶.

La segunda variable, la confianza interpersonal, es medida en la EMV en siete preguntas que indagan sobre la expresión del fenómeno a nivel general, y frente a grupos de personas específicos.

Para medir esta variable, se toman seis de las siete preguntas identificadas por la EMV que abordan la confianza interpersonal hacia grupos de personas específicos, y tras una recodificación (explicada en la tabla 1) realizada con el mismo fin de las preguntas sobre preocupación ambiental, se construye un indicador que aglutina las respuestas, a partir de la elaboración de un promedio simple (la sumatoria de los valores de cada respuesta sobre el número total de preguntas) que arroja como resultado una magnitud específica, de 0 a 1, en la que el fenómeno se expresa a nivel individual, que cumple las funciones de transitividad y comparatividad.

De este indicador se excluye la pregunta V24 que indaga si las personas consideran que se puede confiar en las demás personas, o se tiene que ser muy cuidadoso. La razón de esto es que su tipo de respuesta es dicotómica por lo que su inclusión podría generar una distribución desigual de los pesos de las respuestas en el indicador. Dicho esto, la importancia de esta pregunta es central para entender el fenómeno de la confianza interpersonal, por lo que es abordada de forma descriptiva en el marco teórico.

Tabla 1. – Propuesta de recodificación a las preguntas de la EMV utilizadas según peso de cada respuesta.

Confianza Interpersonal			
	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Ahora me gustaría preguntarle cuánto confía en varios grupos de gente. ¿Me podría decir, para cada uno, si usted confía completamente en la gente de ese grupo, confía algo, confía poco o no confía nada? V102: Su familia; V103: sus vecinos; V104: la gente que conoce	Confía completamente	1	1
	Confía algo	2	0,6667
	Confía poco	3	0,3333
	No confía nada	4	0
	No sabe	-1	0
	No contesta	-2	0

⁶ Quien metodológicamente se acerca a la medición de ambos niveles de forma separada es Running (2012) que toma la pregunta V80 para entender el primer nivel y la pregunta 81 para el segundo.

personalmente; V105: la gente que conoce por primera vez; V106: la gente de otra religión; V107: la gente de otra nacionalidad.			
Preocupación Ambiental			
Código Pregunta V30	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Ahora voy a leer una lista de organizaciones voluntarias. Para cada una, podría usted decirme si es miembro activo, miembro inactivo o no es usted miembro de esa organización. Organizaciones ambientales y ecológicas	Miembro activo	2	1
	Miembro Inactivo	1	0,5
	No pertenece	0	0
	No Sabe	-1	0
	No Contesta.	-2	0
Código Pregunta V78	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Ahora voy a describir brevemente a algunas personas. Para esta persona es importante... Cuidar el medio ambiente y la naturaleza y proteger los recursos vitales	Se parece mucho a mi	1	1
	Es parecida a mi	2	0,8
	Se parece algo a mi	3	0,6
	Es un poco parecida a mi	4	0,4
	No se parece mucho a mi	5	0,2
	No se parece en nada a mi	6	0
	No sabe	-1	0
No leer	-2	0	
Código Pregunta V80	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Me gustaría que me indique, ¿cuál de estos problemas considera como el más grave en el mundo como un todo? ⁷	La gente que vive en pobreza y necesidad	1	0
	La discriminación en contra de las niñas y mujeres	2	0
	Los malos servicios sanitarios y las enfermedades infecciosas	3	0,5
	Un bajo nivel de educación	4	0
	La contaminación ambiental	5	1
	No sabe	-1	0
	No Contesta	-2	0
Código Pregunta V81	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Hay aquí dos argumentos que algunas veces comenta la gente cuando se habla sobre el ambiente y el crecimiento económico. ¿Cuál de ellos se acerca más a su propio punto de vista?	Se debería dar prioridad a la protección del medio ambiente, aún si esto causa un menor crecimiento económico y la pérdida de algunos empleos.	1	1
	El crecimiento económico y la creación de empleos deben ser la mayor prioridad, aun cuando pueda haber algunos daños al medio ambiente.	2	0

⁷ Esta pregunta, cuando revisada por los investigadores de la EMV al estudiar la preocupación ambiental (Inglehart, 1995; Running, 2012; Knight & Messer, 2012) la toman de forma dicotómica. Sin embargo, en este estudio le otorgamos un peso de (0,5) a la respuesta “Los malos servicios sanitarios y las enfermedades infecciosas” al ser una problemática identificada como ambiental por el Environmental Performance Index (YCELP & CIESIN, 2014) y el estudio de Johnson & Scicchitano (2000)

	Otra respuesta (solo si es voluntaria)	3	0,5
	No sabe	-1	0
	No contesta	-2	0
Código Pregunta V82 - V83	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
En los últimos dos años, ¿ha usted...?	SI	1	1
V82: ¿Donado dinero a una organización ecológica?	No	2	0
	No Sabe	-1	0
V83: ¿Participado en una marcha a favor de alguna causa ambiental?	No contesta	-2	0
Código Pregunta V122	Opciones de respuesta	Codificación EMV (2012)	Recodificación
Le voy a decir el nombre de algunas organizaciones. Para cada una ¿podría decirme cuánta confianza tiene en ellas: mucha, algo, poca o nada?	Mucho	1	1
	Algo	2	(2/3)
	Poco	3	(1/3)
	Nada	4	0
	No Sabe	-1	0
	No Contesta	-2	0

Fuente: Propia (a partir de WVS, 2011)

Para el caso de la segunda variable, esto permite mostrar el nivel en el que las personas expresan el fenómeno de la confianza interpersonal, sin caer en las diferencias que resultan de mirar cada respuesta por separado, donde algunos individuos muestran altos niveles de desconfianza general (Gráfico 8), pero son muy confiados hacia grupos de personas específicos (gráfico 9)⁸.

Este acercamiento metodológico es una propuesta de este trabajo de grado que debe ser revisada y evaluada con mayor profundidad en futuras investigaciones en aras de comprobar su validez, pertinencia y asertividad para entender la magnitud del fenómeno estudiado, y así también enriquecerse de nuevas propuestas y técnicas de investigación⁹.

La unidad de análisis propuesta en este estudio son las regiones de Colombia sugeridas por la EMV, y posteriormente se incorporan los resultados del nivel nacional, siendo esta una unidad de análisis solo con el fin de comparar los datos nacionales en comparación a las otras regiones. Las regiones propuestas por la EMV, los departamentos agrupados en cada región, el número total de

⁸ Estas diferencias son revisadas en el subcapítulo del marco teórico “Evidencias de las variables utilizadas (de forma separada) para Colombia de la Encuesta Mundial de Valores 2010 – 2014”.

⁹ Es importante notar que este acercamiento no ha sido utilizado en otras investigaciones ni debatido en espacios de discusión académica sobre el tema, por lo que aún no ha sido probado o validado por pares académicos más que el autor, director y colaboradores de este trabajo de grado.

encuestados por región y los departamentos excluidos de la propuesta de la EMV se revisan en la tabla 2.

Tabla 2. – Composición de las regiones propuesta por la EMV y departamentos excluidos.

Región Según EMV	Departamentos	Total Encuestados
Atlántica	Atlántico, Bolívar, Magdalena, Córdoba, Sucre, y Cesar	288
Bogotá	Bogotá Distrito Capital	264
Central	Antioquia, Tolima, Caldas, Huila, Quindío y Risaralda	360
oriental	Norte de Santander, Santander, Meta, Cundinamarca y Boyacá	288
Pacífica	Valle del Cauca, Cauca y Nariño	264
Antiguos Territorios Nacionales	Caquetá y Putumayo	48
Departamentos Excluidos		
Amazonas, Arauca, Casanare, Chocó, Guainía, La Guajira, Guaviare, Vaupés, Vichada, ni de las islas de San Andrés y Providencia. ¹⁰		

Fuente: Propia (a partir de WVS, 2012a)

A partir de esto, en la tabla 3 se presentan las medias generales para cada una de las regiones propuestas por la EMV y para el nivel nacional, señalando que los resultados esperados de este estudio se basan en los datos contenidos en esta tabla.

Tabla 3. – Resultados para regiones y nivel nacional de las variables agregadas.

Región	Confianza	V30	v78	v80	v81	v82	v83	V122
Nivel Nacional	0,45017637	0,12863757	0,85039683	0,14517196	0,67096561	0,09656085	0,18121693	0,65299824
Atlántico	0,45466821	0,07465278	0,84027778	0,08333333	0,68055556	0,07291667	0,1875	0,66898148
Bogotá	0,46822391	0,16856061	0,83787879	0,19318182	0,76704545	0,14015152	0,22348485	0,66540404
Central	0,44691358	0,15138889	0,83555556	0,14444444	0,54722222	0,07222222	0,11111111	0,61018519
Oriental	0,44251543	0,09548611	0,87638889	0,18055556	0,68923611	0,07638889	0,16319444	0,69328704
Pacífico	0,44507576	0,14772727	0,87272727	0,11742424	0,70265152	0,14772727	0,24621212	0,6540404
Territorios Nacionales	0,4224537	0,15625	0,8125	0,19791667	0,72916667	0,02083333	0,1875	0,5625

Fuente: Propia.

Asumir como unidad de análisis las regiones propuestas por la EMV impone una dificultad importante en relación a los datos escogidos para la elaboración de este

¹⁰ Esta división regional contrasta con la utilizada por el Instituto Geográfica Agustín Codazzi (2014), donde las regiones comprendidas son las siguientes: región de la llanura del Caribe, Región Insular, región Andina, región Pacífico, región Orinoquía, región Amazonía. También contrasta con la utilizada por el Departamento Nacional de Planeación para la asignación de recursos de regalías (DNP, 2014) que comprende las siguientes regiones: Región Caribe, región Eje Cafetero, Región Bogotá – Cundinamarca, región Centro Oriente, región Pacífico, región Sur Macizo y Región Amazonía – Orinoquía.

trabajo de grado. La EMV es un estudio realizado para Colombia sobre una muestra de 1512 personas de una población de hombres y mujeres mayores de 18 años estimados en 31.006.092 personas. Como sugiere la EMV (WVS, 2012a) esta muestra es representativa solamente para el nivel nacional.

Al ser solo representativa para una de las unidades de análisis, se puede afirmar que para los subniveles establecidos por la EMV de la población, las regiones, departamentos y municipios, las muestras sugeridas no son representativas.

Esto representa una limitación importante en términos de la confiabilidad de los datos utilizados y de la precisión de los análisis que se puedan elaborar de los resultados de este estudio, así como de las herramientas de la estadística inferencial y econométrica que se pueden aplicar a los datos escogidos. Asumiendo esta limitación, se propone mirar este acercamiento investigativo como una revisión exploratoria de los elementos que guardan una relación con la preocupación ambiental en un caso nacional específico, y no de forma comparada en el nivel transnacional. También, que los datos utilizados son la única fuente para Colombia sobre preocupación ambiental desde una aproximación micro-política, como la propuesta por la EMV.

Asumiendo esta importante limitación, se reconoce la dificultad de establecer inferencias sobre datos poco representativos como un elemento central de la revisión propuesta sobre los datos y metodología usados en este estudio.

Revisar el fenómeno de la preocupación ambiental en un caso nacional específico, y desde niveles subnacionales, contrasta con la vía metodológica utilizada en el marco de las investigaciones realizadas desde la EMV. Desde Van Liere y Dunlap (1980) hasta Knight y Messer (2012), y pasando por Inglehart (1995) y Running (2012), la propuesta dominante para estudiar la preocupación ambiental ha sido tomar las frecuencias en las que algunas preguntas¹¹ han sido respondidas, y realizar las correlaciones en función de la comparación transnacional, lo que

¹¹ Particularmente, las preguntas más abordadas para entender este fenómeno han sido la V78 y V80 de la Encuesta Mundial de Valores (Inglehart, 1995; Running, 2012; Knight & Messer, 2012).

permite, en vez de agrupar los múltiples resultados sobre el fenómeno, centrarse en una o dos preguntas y correlacionarlas con datos sobre la magnitud de una problemática ambiental como la polución del aire (Inglehart, 1995) o el cambio climático (2012), o a partir de los resultados de cada país en un índice de desempeño ambiental (Knight y Messer, 2012).

4.2. Metodología.

Esta investigación es de tipo cuantitativo y busca establecer la relación de asociación entre una primera variable, la preocupación ambiental y una segunda variable, la confianza interpersonal. Combina tanto el análisis inferencial como el descriptivo, y la temporalidad del panel de datos es sincrónica, por lo que el análisis sugerido responde al momento específico en el que fue llevada a cabo la encuesta. Este tipo de investigación permite acercarse de forma inductiva a los fenómenos de preocupación ambiental y confianza interpersonal, y revisar si ambos fenómenos se correlacionan entre sí.

Para establecer la relación de asociación entre los dos fenómenos de este estudio, se hace uso de correlaciones estadísticas para determinar si ambas variables están positiva o negativamente asociadas (o si no muestran un nivel de asociación), y revisar si el nivel de asociación confirma la hipótesis del estudio.

Más específicamente, se busca establecer si la segunda variable, la confianza interpersonal, guarda alguna relación positiva con alguno de los niveles (afectivo o conativo) de la primera variable, la preocupación ambiental, o con alguna de sus expresiones de acuerdo a lo formulado en las preguntas de la EMV.

Para revisar estas correlaciones, se analizan a nivel descriptivo los gráficos de dispersión que reflejan la posición de cada región de Colombia y del nivel nacional, y posteriormente se revisan los coeficientes de correlación de cada relación establecida entre el indicador de confianza interpersonal y las siete preguntas sobre preocupación ambiental.

Esta herramienta ha sido el acercamiento metodológico más utilizado por los investigadores de la preocupación ambiental, en el marco de la EMV (Knight y Messer, 2012). A pesar de esto, es relevante señalar dos importantes riesgos

relacionados con esta herramienta.: El primero es el uso de correlaciones espurias, donde las variables relacionadas, a pesar de evidentes correspondencias estadísticas, no guardan ninguna relación entre sí (Inglehart, 1995; Running, 2012; Knight y Messer, 2012). El segundo, que las correlaciones estadísticas y otras medidas de análisis inferencial y econométrico para establecer relaciones unicasales, o en este caso relaciones de asociación entre dos variables, siempre serán insuficientes para entender la complejidad de las problemáticas ambientales y las relaciones entre las sociedades humanas y su entorno natural (Ostrom, 2009)¹².

El objetivo de este trabajo de grado es identificar la relación entre dos variables de suma importancia para la solución de problemáticas ambientales, pero no pretende ser una solución deductiva universal a problemas relacionados con el uso de recursos de uso común, caracterizados por la complejidad. El alcance de este estudio es contribuir a un debate poco explorado, y que invita a un mejoramiento y complementación de las estrategias de investigación adoptadas, a partir de herramientas cuantitativas y cualitativas tanto de la ciencia política como de otras disciplinas.

Por último, vale la pena aclarar que las herramientas de investigación a revisar, en aras de mejorar los instrumentos de investigación utilizados hacen referencia a los indicadores propuestos para cada variable, a la muestra utilizada y a las herramientas de análisis descriptivo e inferencial adoptadas en el estudio.

5. Marco teórico

Con el fin de ahondar en los debates teóricos que sostienen esta investigación, el siguiente marco teórico se divide en 6 sub-capítulos. El primero (5.1) profundiza en cinco preguntas básicas que enmarcan los principales conceptos y teorías sobre las que se fundamentan las variables de este trabajo de grado y su posible relación. El segundo (5.2) y tercer (5.3) sub-capítulo hacen referencia a las dos

¹² Tal y como señala Ostrom (2007), el diagnóstico de problemas relacionados con recursos comunes no deben agotarse en este tipo de soluciones, a las que denomina “panaceas”.

variables de este estudio, la confianza interpersonal y la preocupación ambiental y las discusiones teóricas que las sustentan.

El cuarto sub-capítulo (5.4) indaga sobre la poca literatura alrededor de la posible relación entre ambas variables. El quinto sub-capítulo (5.5) recoge algunos de los acercamientos que para el caso colombiano se han realizado sobre la relación entre ambas variables y el último subcapítulo, recoge y describe la evidencia de la EMV para el caso colombiano de la primera y segunda variable de forma separada, como paso previo a la presentación de los resultados de este trabajo de grado.

5.1. Supuestos teóricos Básicos.

Con el fin de desarrollar la hipótesis de este trabajo de grado, se deben tener en cuenta cinco preguntas orientadoras, que guían teóricamente las variables propuestas y la posible relación positiva que busca establecer este estudio, previo a su discusión: ¿Qué entendemos por medio ambiente? ¿Cómo interactúa el hombre con el medio ambiente? ¿Qué entendemos por capital social? ¿De qué enfoques partimos? ¿Qué tipo de estudio es este?

5.1.1. ¿Qué entendemos por medio ambiente?

Siguiendo el esquema propuesto en el Geo 4 del PNUMA (2007, p.XXII, Anexo 2), el medio ambiente hace referencia a cinco elementos: los procesos naturales, las presiones antrópicas sobre el entorno natural, el capital natural, los impactos y cambios ambientales y los factores ambientales que determinan el bienestar humano¹³.

De esta consideración de medio ambiente se extrae que, en esta categoría, se entienden todo tipo de fenómenos del entorno natural entre los que se cuentan: los usos del suelo, la extracción de recursos, el uso de sustancias contaminantes (fertilizantes, desechos químicos, basura, etc.), los servicios ecosistémicos, factores de estrés como la radiación nuclear, recursos naturales ajenos a los ecosistemas como las energías renovables o los hidrocarburos, y en general,

¹³ Como se puede evidenciar en el anexo 3, este concepto se extrae de los elementos centrales que constituyen el “entorno” en relación a la “sociedad humana”.

cualquier elemento del entorno natural y social que afecte la atmósfera, el suelo, el agua o la biodiversidad, como elementos constitutivos del capital natural (PNUMA, 2007).

Todos los elementos mencionados, que componen la categoría de medio ambiente, ofrecen, en mayor o menor medida, recursos comunes a la sociedad. Los recursos comunes son aquellos que son rivales, es decir que “su uso por parte de una persona reduce su uso por parte de otra” (Mankiw, 2002), pero que no son excluyentes, es decir, que no “es posible impedir que lo utilice una persona” (Mankiw, 2002). Así, una forma de entender las problemáticas ambientales es a partir de la “tragedia de los comunes”, donde los beneficiarios de un recurso común se exceden en su uso, y llevan al recurso a la “tragedia”, es decir, a la crisis por el sobre uso, desgaste o contaminación (Hardín, 1968; Mankiw, 2002).

5.1.2. ¿Cómo interactúa el ser humano con el medio ambiente?

Estas relaciones entre el entorno natural y sus cambios tienen efectos sobre la vida de las personas y las sociedades. Los sistemas sociales al igual que los sistemas ambientales, como sugieren Díaz, Rodríguez & Santana, (2012), son sistemas abiertos que están en constante interacción los unos con los otros. Más aún, la relación entre los sistemas sociales y ambientales es una relación dialéctica, donde los primeros modifican a los segundos y viceversa, de forma constante y dinámica. Visto desde una perspectiva ecológica profunda, al mejor estilo del movimiento de Arne Naess – Deep Ecology Movement - (Drengson; Devall & Schroll, 2011) el ser humano es una especie más dentro de un ecosistema, que se relaciona de forma compleja con otras especies y con un entorno natural.

En el marco de estas relaciones dinámicas y complejas entre los sistemas socio - ecológicos, han surgido problemáticas ambientales¹⁴ y conflictos socio-

¹⁴ Las problemáticas ambientales son “alteraciones originadas por actividades humanas o condiciones naturales del medio, que deben ser solucionadas a los fines de una mejor calidad de vida” (Kofta, 1999). Involucran tres elementos: Factores bióticos (como organismos, poblaciones, comunidades y ecosistemas), factores abióticos (como el clima, la hidrología y la geología) y factores antrópicos (como la cultura) (García, 2011). En este trabajo de grado se prioriza este

ambientales¹⁵ que comprometen las posibilidades de proveer los recursos naturales necesarios para la supervivencia humana, y para el abastecimiento de sus necesidades de producción y consumo (PNUMA, 2007). Nuestra amplia concepción del medio ambiente sugiere que la acción antrópica ha afectado los entornos naturales, y generado fuertes presiones sobre estos, afectando los factores ambientales que determinan el bienestar humano.

Elinor Ostrom (2009) sugiere un concepto central para entender las dinámicas entre los recursos de uso común y la acciones antrópicas que generan problemáticas ambientales: Los sistemas socio-ecológicos complejos (SES, en sus siglas en inglés¹⁶). Como lo señala Ostrom, *“los sistemas socio-ecológicos están compuestos por múltiples subsistemas y variables internas dentro de estos subsistemas a múltiples niveles, de forma análoga a los organismos compuestos por órganos, y los órganos compuestos por tejidos, tejidos de células, células de proteínas, etc”*¹⁷ (ibid, p.419). Alrededor de los análisis sobre los SES’s, Ostrom sugiere partir de cuatro elementos centrales alrededor de los cuales se puede comprender la complejidad de una problemática ambiental (Ostrom, 2007, 2009; Anderies, Janssen y Ostrom, 2004; McGinnis y Ostrom, 2012): Los sistemas de recursos, las unidades generadas por ese sistema de recursos, los beneficiarios (‘users’) de esos recursos y *“el sistema de gobernanza que afecta y es afectado por las interacciones y resultados conseguidos en un lugar y tiempo específico”*

concepto, pero no se excluye el uso de la expresión “conflictos socio-ambientales”, considerando los alarmantes resultados de EJOLT (2014).

¹⁵ Los conflictos socio-ambientales hacen referencia a los conflictos por “el acceso, despojo, uso y usufructo de los territorios y de los recursos” (Delgado, 2013), principalmente naturales. Desde la ecología política, se usa el concepto de conflictos ecológicos distributivos en el mismo sentido (Ibid. p.47)

¹⁶ En este texto nos seguiremos refiriendo a los Sistemas Socio-Ecológicos como SES, en sus siglas en inglés.

¹⁷ El fragmento de Ostrom (2009) en inglés es el siguiente: “SES’s are composed of multiple subsystems and internal variables within these subsystems at multiple levels analogous to organisms composed of organs, organs of tissues, tissues of cells, cells of proteins, etc”.

(Ostrom, 2007 p.15181). La figura 1 muestra la propuesta analítica de Ostrom (2009) de la relación entre los cuatro primeros niveles sistémicos que se relacionan de forma dinámica y compleja en un SES's.

Figura 1. Sistema Socio – Ecológico Complejo.

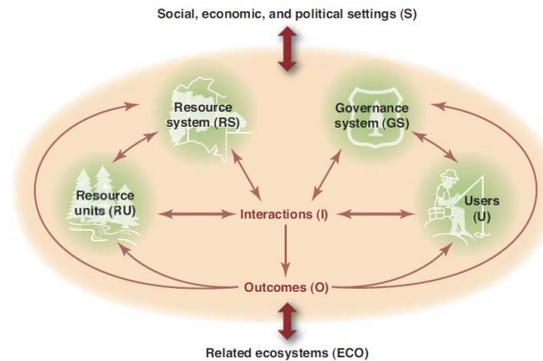


Fig. 1. The core subsystems in a framework for analyzing social-ecological systems.

Fuente: Ostrom (2009)

La preocupación ambiental y la confianza interpersonal, en este trabajo de grado son subsistemas de los sistemas de gobernanza¹⁸. En este sentido, la gobernanza “*constituye una herramienta analítica para la comprensión de los procesos de acción colectiva que organizan la interacción de actores, la dinámica de los procesos y las reglas de juego (formales e informales), con las cuales una sociedad toma e implementa sus decisiones, y determina sus conductas*” (Hufty, Báscolo y Bazzant, 2006). Como concepto, permite entender las relaciones dinámicas entre estructuras, roles, normas, tradiciones, valores, redes sociales, procesos y actores que constituyen el ejercicio del poder y la toma de decisiones en los niveles local, regional, nacional y global (Hufty, Báscolo y Bazzant, 2006; Plumptre y Graham, 1999)¹⁹. A modo de ejemplo, en el anexo 3, Elinor Ostrom

¹⁸ Como se desarrolla más adelante, ambas variables son elementos específicos de la cultura política y hacen parte de conceptos más grandes, como en el caso de la confianza que hace parte del capital social, que inciden en los procesos de acción colectiva. Por esto se afirma que son subsistemas de los sistemas de gobernanza.

¹⁹ Esta perspectiva de los elementos que constituyen el ejercicio del poder y la toma de decisiones parte de la definición de Hufty, Báscolo & Bazzant (2006) y de Plumptre & Graham (1999), pero es alimentada con los aportes de Portes (2007) y Welzel & Inglehart (2010). También se revisaron Osborne (2010) y Aguilar(2008), cuyos aportes fueron tenidos en cuenta, pero no incorporados en

(2009) muestra como varios subniveles de gobernanza son tomados en cuenta en un modelo de SES's.

Esta consideración sobre el medio ambiente y las interacciones complejas, dinámicas y sistémicas entre los sistemas sociales, de gobernanza y los sistemas ambientales, son precisos para entender las variables de este trabajo de grado.

5.1.3. ¿Qué entendemos por capital social?

Para entender el fenómeno de la confianza interpersonal, es necesario responder a qué se entiende por capital social, como el elemento que incorpora la confianza como parte esencial. Particularmente, sobre el capital social nos centramos en su “visión expansionista”, pues en esta es donde la confianza juega el rol más protagónico, no solo como un elemento más en el análisis de redes sociales que favorecen procesos individuales, como en la “visión minimalista”, o exclusivamente hacia los bienes públicos, como en la “visión transicional” del capital social (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003).

La “visión expansionista” sugiere una estrecha relación de los conceptos que constituyen el capital social en función de la acción colectiva y la creación de arreglos institucionales para la solución de problemáticas compartidas y el manejo de recursos de uso común, a escalas locales y reducidas. Así, el capital social es la combinación de normas y saberes compartidos, reglas de uso de los recursos comunes, así como la comunicación e interacción continuadas en redes de participación civil, las expectativas mutuas de confianza y reglas de reciprocidad como formas de vigilancia y sanción, que contribuyen a la solución de la “tragedia de los comunes” (Ibid; Dietz, Ostrom y Stern, 2003). Entender la confianza como elemento del capital social, permite ubicar esta variable como parte de los subsistemas de gobernanza que tienen lugar en el manejo adecuado de los recursos de uso común, y en los SES's.

la definición por la inclinación a analizar la gobernanza en función de la gestión pública, y las dificultades, expuestas por Hufty, Báscolo y Bazzant (2006), de separar analíticamente la gobernanza de la gobernabilidad.

5.1.4. ¿De qué enfoques partimos?

Este estudio se acerca a los planteamientos del enfoque culturalista de la ciencia política (Losada y Casas, 2008). Este enfoque se caracteriza por revisar el papel de la cultura frente a fenómenos políticos, y particularmente el papel de los valores culturales, y su rol en las percepciones de la realidad de los sujetos inmersos en una cultura específica²⁰. Este trabajo de grado aborda las expresiones de la cultura política alrededor de las dos variables estudiadas, partiendo que estas expresiones se dan en el marco de las interacciones complejas entre el ser humano y el medio ambiente.

Esto implica que, además de desarrollar las variables de este estudio, es importante nutrirse de la teoría de la elección racional, la teoría de juegos y el nuevo institucionalismo, en aras de profundizar en los elementos que explican las problemáticas ambientales, la “tragedia de los comunes” y los sistemas socio – ecológicos complejos²¹.

La teoría de elección racional sugiere partir de unos supuestos de racionalidad donde los fenómenos políticos son producto de decisiones individuales, tomadas por agentes racionales capaces de ordenar sus preferencias, que buscan satisfacer sus preferencias y que buscan maximizar los beneficios de sus acciones (Losada y Casas, 2008 p. 86). Siguiendo a Abitbol y Botero (2005), las decisiones de los individuos responden a cálculos racionales de los resultados de sus acciones, y de esta forma pueden escoger, entre resultados comparables y

²⁰ Esta breve caracterización es insuficiente para dimensionar los alcances del enfoque culturalista. Sin embargo, es de notar que este enfoque recoge dentro de sí múltiples y contradictorias posiciones sobre la cultura, la realidad social y las formas en las que pueden comprenderse los fenómenos políticos a partir de la cultura y los valores. Notando esto, más adelante se aclara que la propuesta teórica de este estudio se apoya en otros enfoques además del señalado.

²¹ Esta claridad es importante porque, si bien este trabajo de grado se nutre de estas teorías, no es un estudio sobre “recursos de uso común”, ni aborda una problemática ambiental específica donde revisar el papel de la acción individual, las interacciones estratégicas entre jugadores o los arreglos institucionales, como los estudios adelantados por Cárdenas (2000, 2009) y López (2009), sino una mirada deductiva a la relación entre dos fenómenos culturales que deben ser entendido como subsistemas de los sistemas de gobernanza propuestos por Ostrom (2009).

transitivos, el resultado que más le genera una utilidad esperada, utilitaria o simbólica, de sus acciones (Shepsle y Bonchek, 2005; Abitbol y Botero, 2005).

Este proceso de racionalidad es limitado y la capacidad para procesar la información no es infinita, por lo que los individuos toman decisiones que les generan la mayor satisfacción, ante su incapacidad de computar mentalmente las decisiones que les generarían la mayor utilidad posible (Simon, 1985).

En correspondencia con la teoría de elección racional, la teoría de juegos sugiere que los individuos interactúan de forma estratégica con otros, ante dilemas de cooperación y de coordinación, y que toman decisiones de forma estratégica, considerando sus expectativas de utilidad y sopesando las expectativas de otros “jugadores” frente a sus acciones. De esta forma, los jugadores interactúan de forma interdependiente en juegos estratégicos (Shepsle y Bonchek, 2005; Elster, 2007; Losada y Casas, 2008).

Sobre la teoría de juegos nos interesa, sobre todo, uno de los juegos más reconocidos de esta teoría: El dilema del prisionero. Este juego recrea un escenario de interacción entre dos jugadores con dos cursos de acción, cooperar y no cooperar entre sí, donde la cooperación mutua genera una expectativa de utilidad superior a la de la traición mutua, pero la traición, ante la cooperación del otro jugador, genera una utilidad individual mayor a cualquier otra, y donde cooperar y ser traicionado genera el peor escenario posible para el individuo (Shepsle y Bonchek, 2005; Elster, 2007).

Este juego, tal y como es propuesto en su metáfora inicial, la de dos presos enfrentados a incentivos por denunciar a su compañero, se presenta en condiciones de información incompleta, ausencia de comunicación, sin posibilidad de llegar a acuerdos y en una sola jugada, sin repetición del juego (Shepsle y Bonchek, 2005). La solución del dilema del prisionero, en su condición ya descrita, es el escenario donde todos los jugadores actúan de forma no cooperativa, ante la expectativa de que los demás jugadores actuarían de la misma forma, y que así previenen el peor escenario posible, siendo el resultado sub-óptimo para todos los jugadores (Shepsle y Bonchek, 2005; Losada y Casas, 2008)

La superación de los dilemas del prisionero supone la iteración de los juegos estratégicos y el diseño y creación de instituciones, que permitan que los incentivos generados en la interacción, cambien las expectativas de utilidad de los jugadores, y por ende actúen de forma cooperativa. Y es en el proceso de iteración y de creación de instituciones donde se permite que los jugadores se conozcan, se comuniquen y establezcan acuerdos que son reforzados, vigilados, y en caso de incumplimiento, sancionados entre sí (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003; Dietz, Ostrom y Stern, 2003; Maloy, 2009)

En este trabajo de grado, se entienden las instituciones como “reglas de juego” formales e informales que moldean las interacciones entre los individuos. Es un concepto amplio que abarca desde las normas sociales aplicadas y reforzadas inmediatamente por otros individuos, hasta las sancionadas por los Estados (Mantzavinos, North y Shariq, 2004; North, 2006; Mantzavinos, 2011). Siguiendo a Mantzavinos, son el resultado de los procesos de aprendizaje colectivo y la consolidación de modelos mentales compartidos, que se traducen en respuestas a problemas sociales tales como los que implican los dilemas del prisionero (Mantzavinos, 2011).

Ahondar en estas teorías es importante para entender la asociación entre las variables propuestas, así como el paso de un nivel de la preocupación ambiental al otro. Sin embargo, es importante aclarar que si bien este trabajo de grado se nutre de estas teorías, es sobre todo un estudio de cultura política y no implementa ninguna de las herramientas propuestas por la elección racional, la teoría de juegos o el nuevo institucionalismo. Los aportes de estas teorías a la discusión de este trabajo de grado podrán ser incorporados en estudios posteriores sobre el tema.

5.1.5. ¿Qué tipo de estudio es este?

Este estudio es de cultura política. La cultura política hace referencia a *“orientaciones específicamente políticas, posturas relativas al sistema político y sus diferentes elementos, así como actitudes relacionadas con la función de uno*

mismo dentro de dicho sistema” (Almond & Verba, 1963)²². Estudiar la preocupación ambiental, confianza y capital social desde esta perspectiva implica que la comprensión de estos fenómenos parte de las valoraciones, percepciones y actitudes subjetivas expresadas por individuos frente a fenómenos políticos y culturales específicos.

La Encuesta Mundial de Valores aborda las percepciones, valores y actitudes como orientaciones o pautas de orientación psicológicas a objetos sociales (Almond y Verba, 1963), producto de los procesos cognitivos de reconocimiento e interpretación de la realidad de cada individuo (Farlex, 2014). Estos elementos de la cultura política, como sugieren Inglehart & Welzel (2009), cumplen una función evolutiva de inspirar las acciones de los individuos en aras de adaptarse a los retos y oportunidades que les impone el entorno, en un nivel micro-político, donde por medio de procesos de socialización y comunicación, pueden llegar a generar tendencias a nivel macro-político, que generan cambios sociales. Como afirmaban Almond y Verba (1963) el enlace entre la micro y macro política es la cultura política.

Esta afirmación nos remite a las limitaciones y críticas planteadas a la investigación de la cultura política, y en general a los estudios de opinión pública. Habermas sugería, como crítica a la sociología empírica, que el estudio de la realidad de los procesos de comunicación a través de métodos de investigación estadístico y cuantitativo, entre los que se cuentan las encuestas y las técnicas de investigación usados en esta investigación, delimita la realidad social a los parámetros de estas herramientas (Boladeras, 2001). A su vez, Bourdieu (2000) plantea una fuerte crítica a como estas herramientas de investigación de la opinión pública, suponen importantes instrumentos de acción política, diseñados para crear la ilusión de una opinión pública donde todas las opiniones tienen el mismo

²² Cabe notar que el estudio de Almond y Verba (1963) es uno de los hitos más relevantes del enfoque culturalista (Losada y Casas, 2008), aun cuando los desarrollos posteriores dentro de este enfoque pueden ser contradictores de los estudios como la Encuesta Mundial de Valores, asumiendo que es casi imposible realizar estudios transculturales, pues cada concepción de la realidad puede tener distintos significados y percepciones de acuerdo a la cultura que se estudie.

peso, hay un consenso sobre los problemas y todos los individuos tienen una opinión. Y de esta forma, que las encuestas de opinión están diseñadas para legitimar una política, y así, las relaciones de fuerza que la sostienen (Bourdieu, 2000).

La revisión de estas cinco preguntas orientadoras busca establecer el terreno en el cual la relación entre las dos variables propuestas en este trabajo de grado tiene lugar. Una vez establecidas las bases para el análisis de las dos variables propuestas, a continuación se revisan en detalle y se plantea el camino para revisar su posible relación positiva.

5.2. Preocupación ambiental

Durante las últimas décadas la protección por el medio ambiente se ha convertido en un tema de discusión central ante los múltiples retos que problemáticas ambientales locales y globales han supuesto para las sociedades del mundo (Schaffrin, 2011). En este sentido se ha visto la aparición de fuertes movimientos sociales que han presionado por la negociación de tratados internacionales relacionados con la protección del medio ambiente como el protocolo de Kyoto, la regulación del uso de la energía nuclear, así como la consolidación de partidos verdes en el Parlamento Europeo, entre otros (Schaffrin, 2011; Running, 2012). Teniendo en cuenta que el apoyo electoral a los esfuerzos que desde el gobierno y la sociedad civil se realizan en aras de la protección ambiental es fundamental en las democracias, la preocupación ambiental juega un papel importante para apoyar y consolidar las acciones adelantadas en pro del cuidado del medio ambiente (Marquart-Pyatt, 2008; Schaffrin, 2011).

Teniendo esto en cuenta, y previo a abordar teóricamente la preocupación ambiental, es importante revisar algunos ejemplos de problemáticas ambientales y conflictos socio – ambientales que hacen de esta variable un fenómeno relevante para su estudio.

1. La disponibilidad de agua, recurso vital para la supervivencia humana, lleva décadas en un proceso decreciente de escasez (ILAc, 2007). La demanda de agua, a pesar de no mostrar índices nacionales – a 2007 - de escasez o estrés

hídrico, si evidencia que en temporadas secas alrededor de 1,7 millones de colombianos sufren de condiciones donde la demanda del recurso supera la oferta de los ecosistemas para proveerlo. Esta estimación asciende a los 17,5 millones para el año 2025 (ILAC, 2007).

2. Los efectos de fenómenos globales asociados al clima, como el cambio climático o los fenómenos de La Niña o El Niño, así como los compromisos en reducción y manejo de las emisiones de gases efecto invernadero a la atmósfera, generan importantes retos para la mitigación y adaptación de las consecuencias del cambio climático, algunas cuyos efectos ya se sienten sobre ecosistemas prioritarios como los páramos colombianos (Costa, 2007; Greenpeace, 2009; García, Piñeros, Bernal y Ardila, 2012).
3. La información del pasado Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial²³ indica que la degradación y desertificación en Colombia también es una problemática ambiental apremiante, donde del 21,5% del territorio continental nacional, que equivale a las zonas secas del país, el 78,9% se encuentra en procesos de desertificación (ILAC, 2007). Este proceso es el último paso de la degradación de la tierra, y es producto de la minería, la deforestación, la ganadería, la producción agrícola inadecuada, el uso inadecuado de aguas superficiales, entre otros (ILAC, 2007).
4. Colombia es, de acuerdo al Environmental Justice Atlas (EJOLT, 2014), el país con más conflictos socio – ambientales registrados en Latinoamérica, y el segundo en el mundo después de la India, con problemas relacionados con la extracción de combustibles fósiles, manejo de recursos hídricos, proyectos de infraestructura en zonas de protección ambiental, impactos ambientales y sociales negativos de proyectos turísticos, problemas relacionados con usos y propiedad de la tierra, problemas con el manejo de residuos sólidos, y

²³ Este ministerio fue escindido en los actuales Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

problemas relacionados con los impactos ambientales y sociales de la producción industrial.

Entre los 72 conflictos socio-ambientales reseñados por el Environmental Justice Atlas (EJOLT, 2014), se destacan conflictos de amplio reconocimiento nacional como la explotación de oro por parte de Greystar Resources en el páramo de Santurbán, departamento de Santander, la creación de la hidroeléctrica El Quimbo por parte de Emgesa-Endesa en el departamento del Huila, la explotación maderera por parte de REM Forest en los bosques de Bahía Solano, entre muchos otros (EJOLT, 2014).

La magnitud de estas y muchas otras problemáticas ambientales, así como el rezago del país en incorporar legislaciones, políticas públicas y estrategias para la solución de problemáticas ambientales relacionadas con la agricultura, los bosques, la protección de la biodiversidad, entre otros, le valió a Colombia un puesto 85 entre 178 países en el Environmental Performance Index²⁴ (YCELP y CIESIN, 2014), después de que en 2010 ocupara el puesto 17 (Semana, 2014), producto de, como concluye Claudia Martínez, un crecimiento económico que “se ha dado a costa de la destrucción de una parte de las inmensas riquezas que tenemos” (Semana.com, 2014).

Teniendo este contexto en cuenta y afirmando que hay razones para expresar preocupación, es preciso ahondar en la primera variable de este estudio.

La preocupación ambiental es entendida como las “*actitudes individuales frente a políticas ambientales*” (Schaffrin, 2011). Siguiendo la conceptualización de Andre Schaffrin (2011), la preocupación por el ambiente consiste en “*percibir problemas ambientales como serios, apoyando los esfuerzos del gobierno por proteger la calidad del ambiente*” y “*emprendiendo conductas destinadas a mejorar la calidad*” de este.

²⁴ Este estudio es el mismo que usan Knight & Messer (2012) para medir la preocupación ambiental en varios países.

Este fenómeno, como se sugirió en el capítulo “Datos”, analíticamente puede dividirse en dos niveles: Un nivel afectivo, que hace referencia a las creencias, sentimientos, actitudes y percepciones sobre problemas ambientales, y un nivel conativo, estrechamente ligado al primero, que hace referencia al paso hacia conductas encaminadas a apoyar políticas, la acción personal, así como asumir los costos y recompensas de tales conductas (Schaffrin, 2011).

Esta conceptualización ha sido utilizada mayoritariamente por un grupo de investigadores, entre los que se destacan Van Liere y Dunlap (1980), Ronald Inglehart (1995)²⁵, Van De Liere (2007), Katrina Running (2012), Knight y Messer (2012), y Best y Mayerl (2013) cuyo punto común ha sido el uso de los resultados de la Encuesta Mundial de Valores, para entender el fenómeno de la preocupación ambiental.

Partir de este concepto de preocupación ambiental nos ubica en posiciones investigativas que contrastan con varios autores que han trabajado expresiones de preocupación por el medio ambiente desde otras perspectivas. El principal contraste se da en relación a los planteamientos de la ecología política, el campo interdisciplinario que relaciona la teoría crítica y los estudios sobre medio ambiente, con la intencionalidad específica de brindar reflexiones frente a los conflictos socio ambientales que afrontan las sociedades pobres del mundo (Delgado, 2013).

El interés de la ecología política, en este sentido, es el de develar los procesos de despojo de recursos naturales inherentes al sistema de producción actual, “*procesos de colonización de la naturaleza*”, y de “*metabolismo socioeconómico*”, que constituyen transformaciones a los ecosistemas naturales, y los conflictos socio-ambientales que se derivan de estos procesos de transformación, recalando su carácter crítico, y explícitamente normativo (Delgado, 2013).

En línea con esta perspectiva, el trabajo de Joan Martinez-Allier, de un

²⁵ Siendo específicos, los dos niveles propuestos por Schaffrin (2011) responden a una simplificación de un modelo previo según el cual hay cuatro niveles para entender el fenómeno: El cognitivo, el afectivo, el conativo y el conativo.

“ambientalismo de los pobres” (Martinez-Allier, 2002), ilustra la propuesta normativa de la ecología política según la cual el crecimiento económico genera destrucción ambiental, fenómeno que detona procesos de resistencia en contra del mal uso, por parte de los “ricos y poderosos” de los recursos naturales de una sociedad (Martinez-Allier, 2002). Así, el trabajo de Martinez-Allier es un ejercicio riguroso de mirar numerosos casos con herramientas cualitativas de investigación, muchos de ellos en Latinoamérica, de procesos de resistencia por parte de comunidades pobres y de la periferia en contra de la explotación y degradación de recursos naturales por parte de empresas transnacionales, así como de fomento a que, en todos los lugares donde este tipo de situaciones tienen lugar, las comunidades se empoderen del discurso de resistencia que en otros lugares es exitoso, y prevengan o detengan la degradación de sus recursos naturales²⁶.

La propuesta teórica que adopta este trabajo de grado es la inicialmente formulada por Inglehart (1995) y profundizada por Running (2012) y Knight y Messer (2012), donde existen dos posibles explicaciones para la preocupación por el medio ambiente. La primera, de ‘subjective values’, (Valores Subjetivos) que sugiere que mayores niveles de valores post-materiales, de la mano de mayores niveles de ingreso, democratización, desarrollo económico y modernización en una sociedad, explican una preocupación mayor como resultado de la superación de las necesidades básicas para la supervivencia, como la vivienda y la alimentación (Running, 2012). Running sugiere que cuando estas necesidades se han saldado, las sociedades se preocupan por valores post-materiales, tales como la libertad de expresión, la justicia o la participación en el gobierno, y así también por el medio ambiente y su protección.

La segunda, de ‘objective problems’ sugiere que aquellas sociedades que experimentan niveles de degradación ambiental o desastres ambientales transforman su perspectiva hacia su entorno natural, y se preocupan más por él

²⁶ El Environmental Justice Atlas es un inmenso sistema de información geográfica en línea que se sustenta sobre esta perspectiva de la ecología política, y su director es Joan Martinez-Allier (EJOLT, 2014)

(Running, 2012). A modo de ejemplo, Running (2012) toma los casos de países que, ante eventos naturales desastrosos asociados al cambio climático, han presionado más en cumbres internacionales por legislaciones y tratados fuertes en contra de esta problemática.

Quienes han estudiado ambas explicaciones, han llegado a conclusiones parciales sobre el tema. Por una parte, tanto Inglehart (1995) como Running (2012) han concluido que, mientras la primera explicación evidencia una fuerte significancia estadística, la segunda, de problemas objetivos, aún requiere de mayor investigación, pues los resultados no son del todo concluyentes. Especialmente porque la forma como se mide esta segunda explicación, se apoya en indicadores basados en una problemática específica, la polución en el primero y el cambio climático en el segundo, cuyo impacto y percepción varían considerablemente entre los países estudiados.

Sin embargo, a diferencia de Inglehart y Running, Knight y Messer (2012) aseveran que la relación que sugiere la explicación de problemas objetivos, entre degradación ambiental y preocupación por el medio ambiente, si es significativa. Este estudio hace estas afirmaciones tomando como indicadores la polución del aire – medida a partir de numerosos indicadores de presencia de material particulado en el ambiente - y el Environmental Performance Index (EPI) para medir el desempeño de los países en materia de política pública para alcanzar los objetivos ambientales de distintos acuerdos y convenciones internacionales.

Estos dos autores, al identificar la significancia de la explicación de problemas objetivos para entender la preocupación ambiental, le dan relevancia al discurso normativo del “Ambientalismo de los pobres” que sugiere que, más allá de una preocupación por un discurso ambientalista, la preocupación por el medio ambiente pasa por el sustento (Martinez-Allier, 2002). Si se viera desde la perspectiva de Inglehart y Welzel (2010), en la trayectoria de valores de supervivencia a valores auto-expresivos, pareciera que la preocupación por el medio ambiente estaría relacionada, en algunos contextos de degradación ambiental, más relacionada con los primeros valores, que con los segundos. Los

aportes de Knight y Messer sugieren que la explicación de valores subjetivos, contrario a lo propuesto por Running e Inglehart, es insuficiente para explicar la preocupación por el medio ambiente, pues esta es “muy compleja y no es fácil de explicar por una causa cualquiera” (Knight y Messer, 2012).

Siguiendo el debate teórico alrededor de los elementos que influyen en que la preocupación por el medio ambiente tenga lugar, cabe reconocer que no ha habido un desarrollo de la relación propuesta en este estudio por parte de los teóricos expuestos. Como se aborda más adelante, la asociación propuesta ha sido poco abordada. Teniendo esto en cuenta, a continuación se desarrolla la segunda variable de este estudio: la confianza interpersonal.

5.3. Confianza Interpersonal

La confianza es entendida como "un nivel específico de la probabilidad subjetiva con la que un agente evalúa que otro agente o grupo de agentes realizara una acción específica" (Gambetta, 2000 p.217; Ostrom, Ahn y Olivares, 2003 p. 182). En este sentido, la confianza se da en el marco de interacciones estratégicas donde hay riesgo de que el agente con el que se interactúe, no tome las decisiones que se esperan que tome.

Esta definición de la confianza, en el marco de las ciencias sociales, se ha caracterizado por una división entre dos visiones sobre la utilidad del concepto a nivel investigativo: una visión “cívica”, impulsada recientemente por Robert Putnam y una visión “legalista”, cuyo impulsor reciente es Russell Hardin (Maloy, 2009).

La visión “cívica” nos lleva a entender la confianza como un fenómeno que se fundamenta en las redes de cooperación y acción colectiva que se presentan, en ocasiones, en la ausencia de un Leviatan legal, como sugiere Maloy (2009), y que constituye un elemento central para el capital social, junto a las reglas de reciprocidad, las redes de participación civil, y las normas y reglas (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003; Maloy, 2009).

Por otra parte, desde una visión “legalista”, influenciada por las corrientes de la elección racional, se considera la confianza como un “interés encapsulado”, es

decir, el resultado de intereses individuales que se favorecen en la confianza mutua: un individuo racional confía en otro individuo racional, porque confiar en el favorece sus intereses, por ende asume los intereses del contraparte, y los “encapsula”, en los propios. (Hardin, 2002; Maloy, 2009)

Es importante destacar de esta dicotomía, como ambas visiones rescatan perspectivas diferentes de la confianza: mientras la visión “cívica” sugiere la confianza como un fenómeno comportamental y altamente normativo, la visión “legalista” sugiere un acercamiento más cognitivo, relacional y descriptivo (Maloy, 2009). Mientras la visión “cívica” sugiere una cooperación voluntaria en los procesos de acción colectiva, como afirman Ostrom, Ahn y Olivares (2003), la visión legalista nos plantea un escenario de confianza que agota la cooperación en los niveles interpersonales, pero que sugiere la desconfianza como un medio más efectivo para alcanzar metas sociales que trascienden las relaciones interpersonales (Maloy, 2009).

Este trabajo de grado, se acerca estratégicamente a la visión “cívica” de la confianza, reconociendo su utilidad para entender las acciones colectivas y arreglos institucionales que se generan a nivel local alrededor del manejo de recursos de uso común, o la solución de problemáticas ambientales. Sin embargo, se debe mantener presente la visión “legalista” de la confianza, entendiendo que su utilidad para favorecer la cooperación entre individuos es cuestionada cuando se trasciende el ámbito interpersonal de las interacciones estratégicas. En esta medida, teniendo en cuenta que la escala de este estudio son las regiones de Colombia y la nación, una relación inversamente proporcional entre la confianza y la preocupación ambiental puede acercarnos a una visión “legalista” del capital social, donde la desconfianza es un medio más efectivo para alcanzar, por ejemplo, la solución de problemáticas colectivas ambientales que trascienden las relaciones interpersonales.

Ostrom, Ahn y Olivares (2003) desde la visión “cívica”, le atribuyen a la confianza una serie de características dignas de ser mencionadas: en primer lugar, es considerada una oportunidad para incrementar el bienestar mutuo entre los

jugadores involucrados. En segundo lugar, la confianza es una creencia subjetiva que puede presentarse incluso en condiciones objetivas que sugieran la desconfianza como un mejor camino. En tercer lugar, que la reputación individual de confiabilidad está directamente relacionada con la cantidad de interacciones con otros individuos, donde a mayor número de interacciones se hace más importante el construir una reputación de confianza, que a su vez implica mayores niveles de confianza hacia otro (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003).

El papel de la confianza interpersonal como un elemento que se relaciona o explica algunas expresiones de la preocupación ambiental ha sido poco abordado tanto por los investigadores de la EMV, como por otros estudios realizados alrededor de temas similares. En aras de desarrollar esta relación, el próximo capítulo reseña los resultados de la búsqueda sistemática presentada en el anexo 1.

5.4. Confianza Interpersonal y Preocupación ambiental: Una Relación Poco explorada.

Teniendo en cuenta la amplia literatura que ha abordado los factores que explican la preocupación ambiental, cabe resaltar que son muy limitados los acercamientos al papel del capital social, y más precisamente de la confianza interpersonal, como factor que lleva a actitudes favorables hacia políticas ambientales (Macias y Nelson, 2011).

Thomas Macias y Elysia Nelson (2011), partiendo de la afirmación que el papel del capital social ha sido abandonado a la hora de revisar su influencia sobre las actitudes hacia el medio ambiente, investigan sobre esta influencia en Nueva Inglaterra, EE.UU. Su estudio, realizado a partir de encuestas telefónicas aleatorias en adultos en las ciudades de Maine, Vermont y New Hampshire, parte de una visión “minimalista” del capital social (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003), centrada sobre todo en el análisis de las redes sociales entre individuos en una comunidad dada. El estudio concluye que, efectivamente, muchas de las variables del capital social tienen una incidencia directa en las actitudes hacia políticas ambientales, sugiriendo que las conexiones entre individuos en una sociedad si

tienen efectos sobre su preocupación ambiental, pero que no todas las formas de capital social tienen un efecto positivo sobre esa variable (Macías y Nelson, 2011). Este estudio es un acercamiento interesante, pero insuficiente para comparar con los resultados esperados de esta investigación, principalmente porque la confianza, como variable central del capital social, no es abordada.

Algo similar sucede con los estudios encontrados en la búsqueda sistemática en bases de datos presentada en el anexo 1. El primer estudio que se destaca de la búsqueda sistemática, además del acercamiento de Macías y Nelson (2011), es el texto de Van Liere y Dunlap (1980), uno de los principales referentes del estudio de la preocupación ambiental como fenómeno sociológico. En este estudio, Van Liere y Dunlap (1980) a pesar de revisar múltiples indicadores sociales, agrupados en cuatro hipótesis -“Hipótesis de la edad”, “hipótesis de la clase social”; “hipótesis política”; “hipótesis de sexo” – no hace ninguna referencia a los elementos del capital social en cualquiera de sus visiones.

En el mismo sentido, el estudio de Greenberg (2005) sobre los niveles de preocupación ambiental de acuerdo a la etnicidad de los habitantes de New Jersey, a pesar de indicar que este fenómeno se presenta de forma diferenciada de acuerdo a la etnicidad y raza de los encuestados, no sugiere ningún tipo de acercamiento al capital social, y mucho menos a la confianza, como elementos que explican la preocupación ambiental.

Por su parte, los acercamientos realizados por Senior, Narvaez y Fernandez (2008) a pesar de tratar sobre capital social y desarrollo sostenible, su propuesta está encaminada a promover un discurso normativo sobre el papel de las capacidades éticas y ambientales en la solución de problemáticas de desarrollo sostenible. Esta propuesta no aborda la discusión micro-política que caracteriza el enfoque culturalista, y no guarda mayores coincidencias con los objetivos de este trabajo de grado.

Dentro de los artículos reseñados en la búsqueda sistemática (anexo 1) cabe resaltar los aportes de Johnson y Scicchitano (2000) y Wakefield, Elliott y Cole (2007). Los primeros abordan la relación entre la incertidumbre sobre la calidad

del ambiente, la percepción de riesgo frente a amenazas ambientales, y la confianza en el gobierno y las instituciones universitarias frente a dos problemáticas específicas, la calidad del agua de grifo y el uso de energía nuclear en los Estados Unidos de América. En este estudio, se concluye que la baja confianza de los estadounidenses en el gobierno supone uno de los mayores retos en la solución de problemáticas ambientales, y la generación de estrategias que, de la mano de los científicos, son necesarias para superar las amenazas que suponen las problemáticas mencionadas.

La propuesta de Wakefield, Elliot y Cole (2007) aborda los fenómenos de capital social, acción colectiva y salud ambiental²⁷, en Ontario, Canadá, en aras de entender los tres fenómenos en relación a la teoría que los sustentan, y como se entrelazan en función de la solución de problemáticas ambientales. Sus descubrimientos sugieren varios elementos entre los que se destacan una falsación de los supuestos de la visión “expansionista” del capital social (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003), donde la relación entre redes, normas y confianza no necesariamente conduce a la acción colectiva, y una importante relación entre el papel de la preocupación por eventos medio ambientales problemáticos, específicamente la polución del aire, como un elemento que lleva a la acción colectiva en razón de esa problemática.

Ambos estudios, a pesar de su pertinencia, parten de preguntas de investigación distintas a las que aborda este trabajo de grado. Por una parte, el estudio de la confianza que proponen Johnson y Scicchitano (2000) no aborda la confianza a nivel interpersonal, y se enfoca en la confianza al gobierno, y su interés sobre problemáticas ambientales gira alrededor de dos problemáticas específicas²⁸, y no una percepción general de preocupación por el medio ambiente. De la misma

²⁷ El concepto en inglés usado por los autores es ‘environmental health’.

²⁸ Cabe resaltar que, para el caso colombiano, la energía nuclear, que en este estudio es considerada altamente preocupante para los estadounidenses, no es un tipo de energía que se produzca en Colombia de forma significativa, ni es una opción contemplada en los escenarios de planificación de producción de energía del país. (UPME, 2013)

forma, el estudio de Wakefield, Elliot y Cole (2007) no correlaciona directamente las percepciones de confianza con las percepciones de preocupación por la calidad del aire, por lo que este trabajo de grado ofrece un acercamiento adicional que no fue contemplado en ese estudio.

Afirmando que existe un vacío por explorar en el tema de estudio propuesto, y antes de revisar la evidencia sobre las dos variables de este estudio, a continuación se revisan los acercamientos que para el caso colombiano se han realizado particularmente desde la economía ambiental.

5.5. Acercamientos al caso colombiano

Para el caso colombiano, no se tiene registro de aproximaciones que aborden la preocupación ambiental y la confianza como elemento del capital social desde una discusión micro-política a partir de los resultados de la EMV para Colombia, como se propone en este estudio. Sin embargo, si ha habido acercamientos al papel de la confianza, como parte del capital social, en la solución de problemas relacionados con el uso de recursos comunes. Cárdenas (2000, 2009, 2013), López (2009), y Vélez (2013) han revisado el papel de la confianza y la reciprocidad en los juegos que se generan alrededor de recursos de uso común en diversas zonas de Colombia, revisando casos de comunidades pequeñas que se relacionan de forma directa con recursos como especies animales y vegetales, recursos hídricos, tierras comunitarias, y demás.

Estos autores en sus estudios parten de las consideraciones sobre la complejidad y la multi-causalidad que constituyen a los sistemas socio-ecológicos complejos de Ostrom (2007, 2009). Más aún, su estudio ofrece un interesante acercamiento al papel de las instituciones formales e informales que se contraponen en la solución de problemas asociados a recursos comunes, y el papel de elementos como el capital social, visto desde diversas perspectivas, que contribuyen a la cooperación y la acción colectiva en problemas asociados a bienes y servicios ecosistémicos comunes.

Teniendo esto en cuenta, y resaltando la utilidad de la experimentación para el análisis de las complejas relaciones entre los sistemas sociales y ambientales,

este trabajo de grado busca complementar, desde una mirada deductiva y observacional, los trabajos realizados por estos autores, reconociendo que la riqueza de las relaciones en los sistemas socio – ecológicos complejos, y la relación entre las variables de este estudio, se encuentran en los niveles locales y a partir de las relaciones entre los miembros de las comunidades con los recursos naturales que los rodean²⁹.

Una vez evidenciado esto, a continuación se presenta la evidencia de la EMV para el caso colombiano de las variables adoptadas en este estudio.

5.6. Evidencia de las variables utilizadas (de forma separada) para Colombia de la Encuesta Mundial de Valores 2010 – 2014.

De las actitudes de los colombianos hacía el medio ambiente y su compromiso, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Mundial de Valores, se pueden extraer varias conclusiones. A continuación se presentan los resultados de las distintas expresiones de las variables contempladas en este estudio de forma separada, como paso previo al ejercicio de correlación entre variables propuestos en el capítulo “Resultados y análisis de resultados”

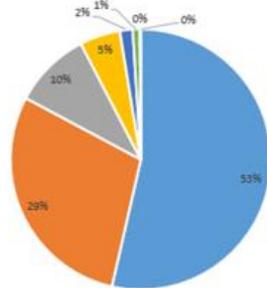
5.6.1. Resultados sobre preocupación ambiental para Colombia.

A continuación se presentan los resultados sobre las distintas expresiones de preocupación ambiental presentados por la EMV (WVS, 2012) para el caso colombiano: En el gráfico 1 se muestra los resultados para el nivel nacional sobre la pregunta que indaga sobre expresión del cuidado del medio ambiente y la protección ambiental como un valor ante el cual los colombianos se auto-identifican.

²⁹ Esta sugerencia es extraída de los múltiples aportes realizados por Cardenas (2013), Lopez y Zuluaga (2013) y Velez *et all* (2013), contenidas en Casas y Mendez (2013)

Gráfica 1 – Auto-identificación con el siguiente valor:
 "Cuidar el medio ambiente y la naturaleza y proteger los recursos vitales como valor con el que las personas se auto-identifican."

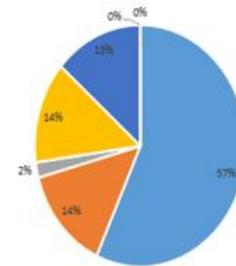
- Se parece mucho a mí
- Es parecida a mí
- Se parece en algo a mí
- Es un poco parecida a mí
- No se parece mucho a mí
- No se parece en nada a mí
- NS
- NC



Fuente: WVS, 2012

Gráfico 2 - Priorización de problemáticas globales más graves.

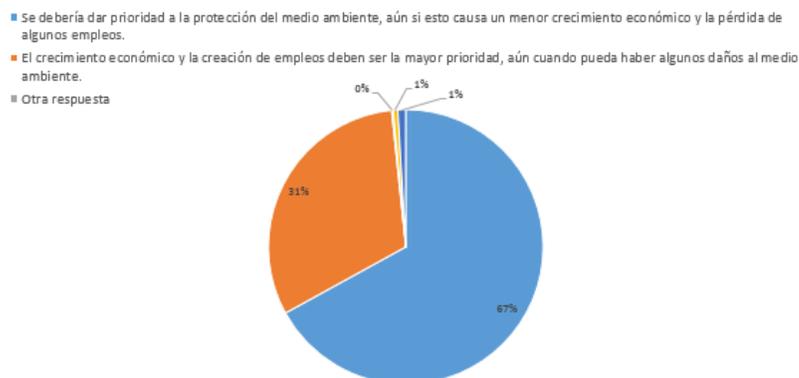
- La gente que vive en pobreza y necesidad
- Los malos servicios sanitarios y las enfermedades infecciosas
- La contaminación ambiental
- NC
- La discriminación en contra de las niñas y mujeres
- Un bajo nivel de educación
- NS



Fuente: WVS, 2012

De las respuestas de los colombianos a esta pregunta se puede afirmar que los colombianos identifican de forma mayoritaria que el cuidado del medio ambiente es importante en aras de adoptar estrategias para asumir los retos y oportunidades que les impone su entorno. Esta respuesta contrasta con la expresada en el gráfico 2, que muestra los resultados para el nivel nacional sobre la pregunta que indaga sobre cuál es la mayor problemática percibida para el mundo como un todo, donde una de las opciones es la contaminación ambiental. A pesar de identificarse con el cuidado del medio ambiente de forma mayoritaria, esto no implica que consideren problemáticas como la contaminación ambiental o los malos servicios sanitarios como los problemas más importantes. La prioridad de problemas establecida por los colombianos indica que la pobreza es, de lejos, el mayor problema del mundo. A pesar de esto, los colombianos si priorizan la protección ambiental por encima de dos caminos asociados a la superación de la pobreza. En el gráfico 3 se muestran los resultados para el nivel nacional a la pregunta que indaga sobre qué priorizan los colombianos entre la protección ambiental y el crecimiento económico.

Gráfico 3 - Priorización del medio ambiente sobre el crecimiento económico



Fuente: WVS, 2012

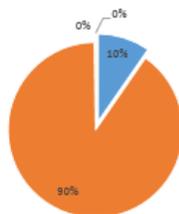
Estos resultados muestran una paradójica situación en el tránsito del nivel afectivo al nivel conativo de la preocupación ambiental. A pesar de considerar que los problemas ambientales no son los más importantes en el mundo como un todo, son capaces de hacer “sacrificios”, como los denomina Running (2012) alrededor de la pregunta del gráfico 3, en pro de la protección ambiental sobre dos caminos considerados como soluciones a la principal problemática percibida en el mundo. En los gráficos 4, 5 y 6 se muestran los resultados para el nivel nacional a las preguntas que indagan sobre pertenecer como miembros, donar y confiar en organizaciones ambientales o ecológicas.

Gráfico 4 - Membresía a una Organización Ambiental o Ecológica



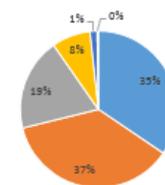
Fuente: WVS, 2012

Gráfico 5 - Donar a una Organización Ambiental o Ecológica



Fuente: WVS, 2012

Gráfico 6 - Confianza en Organizaciones Ambientales o Ecológicas

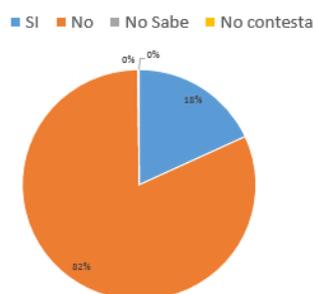


Fuente: WVS, 2012

Los resultados expresados en éstas gráficas evidencian otra situación paradójica

en relación a las organizaciones ambientales. A pesar de guardar algo de confianza hacia las organizaciones ecológicas, mucho mayor que la confianza expresada hacia otras organizaciones (Anexo 4), los colombianos son renuentes a donar y pertenecer de forma activa en este tipo de organizaciones. Esta renuencia también se expresa en el gráfico 7, que muestra los resultados para el nivel nacional a la pregunta que indaga sobre la participación en marchas por causas ambientales.

Gráfico 7 - Participación en marchas por causas ambientales



Fuente: WVS, 2012

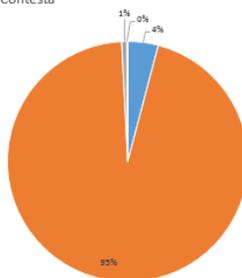
En términos generales, las preguntas relacionadas con la preocupación ambiental en sus dos niveles muestran que los colombianos, a pesar de mostrar actitudes, valores y creencias que conducen, de forma mayoritaria, a considerar la protección ambiental como algo importante, e incluso confiar en las organizaciones encargadas de tal protección, no evidencian compromisos individuales de participación e involucramiento en las organizaciones y eventos que propenden por la solución a las problemáticas ambientales que los afectan.

5.6.2. Resultados sobre confianza interpersonal para el caso colombiano.

El fenómeno de la confianza interpersonal, por su parte, arroja resultados muy interesantes. Colombia es de acuerdo a lo expresado en el gráfico 8, que muestra los resultados para el nivel nacional a la pregunta que indaga sobre la percepción de confianza en general, sin consideración de grupos de personas específicos, un país mayoritariamente desconfiado.

Gráfico 8 - Confianza Interpersonal general, sin grupo de personas específico.

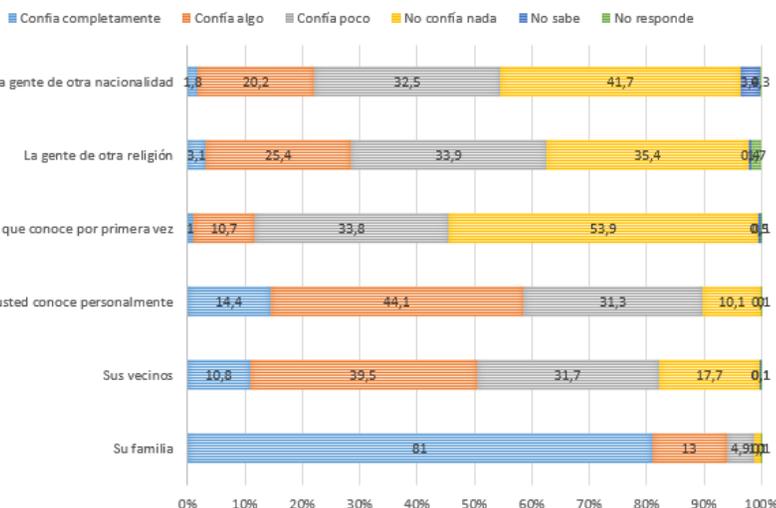
- Se puede confiar en la mayoría de las personas.
- Es necesario ser muy cuidadoso al tratar a la gente.
- No sabe
- No Contesta



Fuente: WVS, 2012

A pesar de esto, al ser cuestionados sobre la confianza hacia grupos de personas específicos, el fenómeno de la confianza interpersonal muestra que los colombianos si confían más de lo expresado a nivel general, pero que su nivel de confianza varía de acuerdo al grupo de personas por el que se les pregunta. El gráfico 9 agrupa los resultados para el nivel nacional de las preguntas relacionadas con la confianza interpersonal hacia grupos específicos de personas.

GRÁFICO 9 - CONFIANZA HACIA GRUPOS DE PERSONAS ESPECÍFICOS.



Fuente: WVS, 2012

Estos resultados sugieren que los colombianos confían considerablemente en su grupo familiar, y que guardan algo de confianza hacia sus vecinos y sus

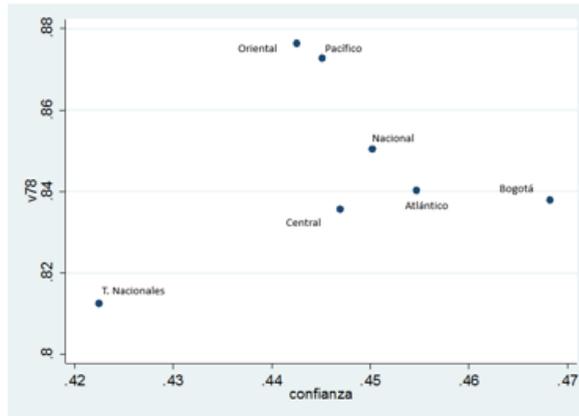
conocidos, pero que más allá de su grupo familiar prima la poca confianza, y la desconfianza absoluta. Una vez revisados de forma descriptiva los resultados de las expresiones medidas por la EMV para el caso colombiano de las dos variables de este estudio, a continuación se presentan los resultados de la relación propuesta en este estudio.

6. Resultados y Análisis de resultados.

Para la revisión de los resultados de este estudio se revisan de forma descriptiva los gráficos de dispersión que recogen la relación entre la segunda variable, el indicador de confianza interpersonal (ubicado en el eje X en todas las gráficas presentadas) como de las distintas respuestas a las preguntas seleccionadas de la primera variable, la preocupación ambiental, reseñadas en la tabla 1 (ubicadas en el eje Y de todas las gráficas presentadas). Cada gráfico muestra la ubicación de las seis regiones propuestas por la EMV, explicadas en la tabla 2, y la ubicación del nivel nacional. En primer lugar se revisan los resultados del nivel afectivo de la preocupación ambiental (gráfica 10 y 11) y posteriormente se revisan los resultados del nivel conativo (gráficas 12, 13, 14, 15 y 16). Posteriormente, se revisan los resultados de las correlaciones estadísticas contenidos en la tabla 4.

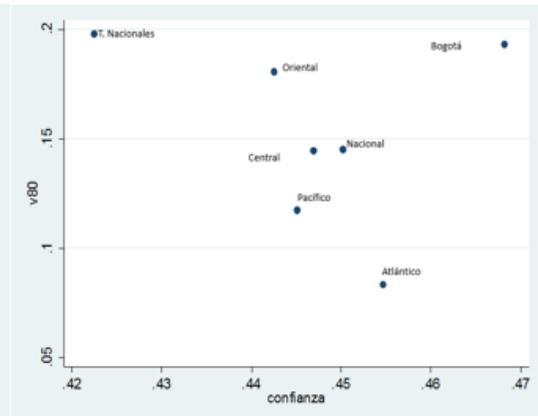
Sobre la relación de la confianza interpersonal en relación al nivel afectivo de la preocupación ambiental se observan dos fenómenos interesantes. Por una parte, el gráfico 10 muestra una aparente relación entre la confianza interpersonal (eje x) y la expresión del cuidado y la protección hacia el medio ambiente y los recursos naturales de acuerdo a los resultados de la pregunta V78 (eje Y), que va desde los menores niveles expresados de ambos fenómenos en la región Antiguos Territorios Nacionales hasta la región Bogotá. A pesar de esto, es importante notar que tanto los resultados del nivel nacional, como de las regiones Pacífico y Oriental, se alejan de la aparente relación entre ambos fenómenos mostrando, particularmente en el caso de ambas regiones, mayores niveles de identificación con el valor propuesto a menores niveles de confianza.

Gráfica 10 – Relación entre Confianza Interpersonal y Cuidado del medio ambiente como valor expresado.



Fuente: Propia.

Gráfica 11 – Relación entre Confianza Interpersonal y percepción problemáticas ambientales como mayor problema.



De esta forma, en la gráfica 10 se observa que los datos parecen direccionarse en una tendencia positiva, que confirmaría una posible relación, aun cuando la dispersión de los pocos datos comparados es considerable.

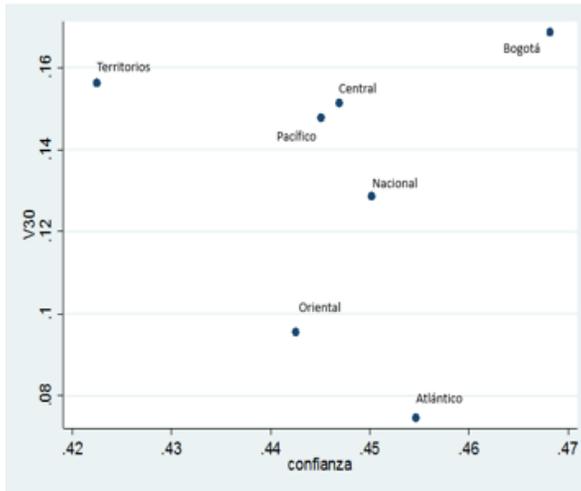
Este fenómeno contrasta con el representado en la gráfica 11, donde la relación entre la confianza interpersonal y la percepción de problemas ambientales como mayores problemas en el mundo, tomada de las respuestas a la pregunta V80, muestran mayor dispersión entre los datos. Aun cuando los resultados para las regiones Pacífico, Central, Bogotá y el Nivel nacional parecen mostrar una tendencia positiva de asociación entre ambos fenómenos, regiones como Antiguos Territorios Nacionales y Atlántico son importantes datos que se alejan considerablemente de la tendencia de los datos mencionados, cuestionando cualquier aparente relación entre las variables.

De forma descriptiva, podríamos afirmar que existe una aparente relación entre las variables estudiadas sobre una de las expresiones del fenómeno de preocupación ambiental en su nivel afectivo, donde la confianza interpersonal puede relacionarse con la adopción de un valor cultural afín con el cuidado del medio ambiente, pero que la auto-identificación de este valor y su relación con la

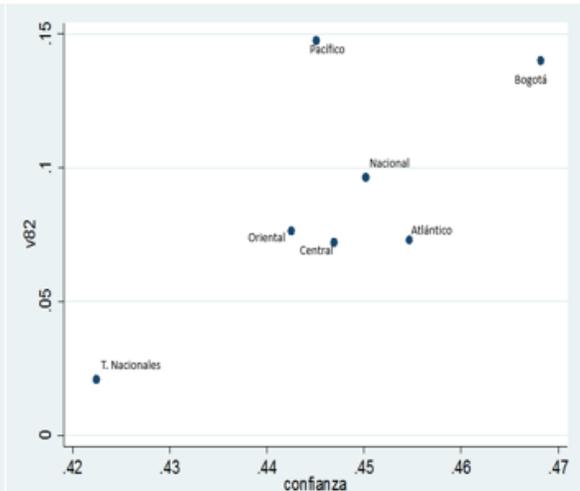
confianza no son indicativos de una asociación fuerte entre la primera variable y la identificación de problemas ambientales como los más graves en el mundo.

Sobre la relación entre confianza interpersonal y preocupación ambiental a partir de su nivel conativo los resultados son aún más heterogéneos.

Gráfica 12 – Relación entre Confianza Interpersonal y membresía en organizaciones ambientales.



Gráfica 13 – Relación entre Confianza Interpersonal y donación a organizaciones ecológicas.



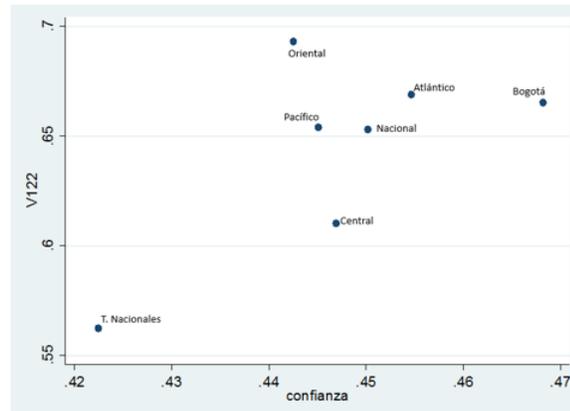
Fuente: Propia.

Los gráficos 12, 13 y 14 muestran la relación de la confianza interpersonal en relación a tres expresiones de la preocupación ambiental en su nivel conativo, a partir de las respuestas a las preguntas V30, V82 y V122 que se asemejan en su formulación: Ser miembro, donar y confiar en una organización ambiental o ecológica.

La dispersión de los datos expresada en el gráfico 12 plantea que entre los datos propuestos no hay una aparente relación dada la alta dispersión expresada. Regiones como Atlántico, Antiguos Territorios Nacionales y Bogotá se expresan en puntos considerablemente alejados entre sí, y alejados de los datos para el nivel nacional, que se acerca a un punto medio entre los residuos. De esta forma, no se consolida ninguna asociación entre los datos más allá de los márgenes porcentuales propuestos en la gráfica, que denotan que la expresión de preocupación ambiental estudiada se mueve entre el 0,07 y el 0,16.

Caso distinto muestra la gráfica 13 que evidencia una interesante tendencia entre el fenómeno de la confianza y la acción de donar a una organización ambiental. Como se evidencia en el gráfico, hay una aparente relación positiva que va desde la región Antiguos Territorios Nacionales hasta Bogotá, y donde solo la región del Pacífico se aleja considerablemente de la tendencia marcada por ambos puntos, al mostrar un mayor nivel del fenómeno a menores niveles de confianza. De forma descriptiva se puede afirmar que existe una aparente relación que confirma, sobre la pregunta revisada, una relación entre las variables de este estudio.

Gráfica 14 – Relación entre Confianza Interpersonal y confianza en organizaciones ambientales o ecológicas.



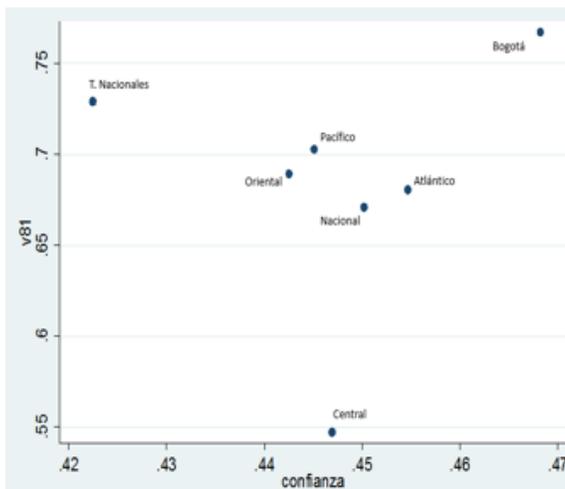
Fuente: Propia.

Una tendencia similar a la del gráfico 13 se presenta en el gráfico 14, donde se aborda la relación entre la confianza interpersonal y la confianza hacia organizaciones ambientales o ecológicas. Tomando como referencia los datos de la región Antiguos Territorios Nacionales y de la región Bogotá, se muestra una aparente asociación positiva entre ambos fenómenos, a pesar de mayor dispersión entre las regiones alrededor de la tendencia, sobre todo en las regiones Atlántico y Pacífico, que se alejan ligeramente de la asociación señalada. En este caso, la región Oriental es el residuo más grande, donde a pesar de mostrar el mayor nivel de confianza hacia las organizaciones ambientales, su nivel de confianza es el segundo menor del estudio.

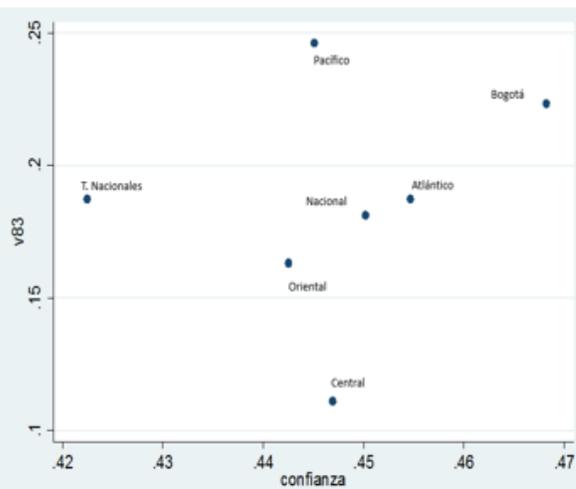
Por último, los gráficos 15 y 16 muestran la relación entre la primera variable y la expresión de la preocupación ambiental, desde su nivel conativo, como la

priorización de la protección del medio ambiente sobre el crecimiento económico y la generación de empleos, medida a partir de las respuestas a la pregunta V81, y como la participación en marchas por causas ambientales, medida a partir de las respuestas a la pregunta V83 respectivamente.

Gráfica 15 – Relación entre Confianza Interpersonal y priorización de la protección ambiental sobre el crecimiento económico.



Gráfica 16 – Relación entre Confianza Interpersonal y participación en marchas por causas ambientales.



Fuente: Propia.

En ambas gráficas se evidencian procesos distintos. Por una parte, la gráfica 15 muestra que entre ambas variables no se evidencia relación alguna. Al igual que en el gráfico 12 los puntos más altos de priorización del medio ambiente sobre el crecimiento económico son a su vez los puntos más alejados en su nivel de confianza interpersonal, y a pesar de una aparente aglomeración de los datos de las regiones Oriental, Pacífico y Atlántico, y de los datos del nivel nacional, la dispersión es demasiado alta para señalar relación alguna.

Muy diferente la relación expresada en el gráfico 16, donde a pesar de una importante dispersión, los datos de las regiones Oriental, Atlántico y Bogotá, así como del nivel nacional, parecen consolidar una asociación positiva que se ve afectada por los resultados de la región Central y Pacífico, y de la Región Antiguos Territorios Nacionales. De forma descriptiva, se evidencia una posible relación, aunque débil, entre la confianza interpersonal y la expresión del fenómeno propuesto.

En aras de corroborar las descripciones realizadas a los gráficos de dispersión, la Tabla 4 muestra los coeficientes de correlación para cada una de las relaciones realizadas entre la segunda variable y las expresiones de la primera variable, de acuerdo a sus niveles afectivo y conativo. Cada coeficiente de correlación indica un dato entre -1 y 1, donde 1 es una asociación positiva absoluta, y -1 lo contrario. Cuando este coeficiente tiende a 0, significa que la relación no tiene lugar.

Tabla 4 – Resultados de coeficientes de correlación.

Relación	Coefficiente de correlación
Nivel Afectivo	
Confianza y el cuidado del medio ambiente como valor	0,234
Confianza y contaminación ambiental como mayor problema	-0,2469
Nivel Conativo	
Confianza y membresía en organizaciones ambientales	-0,048
Confianza y donación a organizaciones ambientales	0,7185
Confianza y confianza en organizaciones ambientales	0,6722
Confianza y priorización de protección ambiental	0,0948
Confianza y marchar por causas ambientales	0,209

Fuente: Propia.

Los resultados de la tabla 4 corroboran las descripciones realizadas a los gráficos de dispersión entre la segunda variable y las distintas expresiones contenidas en la EMV sobre la primera variable.

En primer lugar, se comprueba que la relación entre la confianza interpersonal y las expresiones del nivel afectivo de la preocupación ambiental es débil o nula. A pesar de indicar una posible relación entre la confianza y el cuidado del medio ambiente como un valor con el que los colombianos se identifican (0,234), esta relación es demasiado débil para concluir que tal relación tiene lugar. A su vez, que la confianza no guarda relación alguna con la consideración de problemas ambientales como los más graves en el mundo (-0,2469).

En segundo lugar, se comprueba que la confianza interpersonal solo guarda una relación fuerte con algunas de las expresiones del nivel conativo de la preocupación ambiental. Donar y confiar en organizaciones ambientales son expresiones del fenómeno que guardan una fuerte relación con la confianza

interpersonal (más la primera, con un coeficiente de correlación de 0,7185 que la segunda, con 0,6722), aun cuando la confianza no guarda ninguna relación con la membresía de los colombianos a estas organizaciones (-0,048).

Sumado a esto, la participación en marchas por causas ambientales guarda una débil relación con la confianza interpersonal, que a diferencia de otros modos de expresión del fenómeno, no nos permite afirmar con seguridad que existe una relación entre las variables propuestas (0,209). Por último, se puede afirmar que la confianza interpersonal no guarda relación alguna con la priorización del medio ambiente por encima del crecimiento económico y de la generación de empleos, pues los resultados de la correlación son evidentes de una ínfima relación entre las variables propuestas (0,0948).

7. Conclusiones.

El propósito general de este trabajo de grado fue el de identificar si la preocupación ambiental, en sus distintas expresiones y a partir de los dos niveles sugeridos por Schaffrin (2011) y Running (2012) guarda una relación positiva con la confianza interpersonal, entendida como un elemento central del capital social en su visión expansionista.

En primer lugar, el desarrollo de este estudio permite afirmar que la confianza interpersonal guarda una relación (aunque débil) entre la auto-identificación con valores relacionados con la protección ambiental, pero que no guarda relación alguna con la priorización de los problemas ambientales como los más graves en el mundo como un todo.

Para efectos del primer objetivo específico planteado por esta investigación, el interés de identificar la relación entre el nivel afectivo de la preocupación ambiental y la confianza interpersonal no pudo ser realizado, pues la evidencia no es suficiente para concluir que tal relación tiene lugar para las variables propuestas.

Dicho esto, los resultados obtenidos son indicativos de elementos importantes para el desarrollo de este objetivo en futuras investigaciones. Por una parte, la relación entre la confianza interpersonal y la auto-identificación con valores sobre el cuidado del medio ambiente puede estar más relacionado con los procesos de

socialización y de aprendizaje colectivo de valores, necesarios para inspirar las estrategias de adaptación a los retos y oportunidades que les impone su entorno, que como se contextualizó anteriormente, son bastante preocupantes (Inglehart y Welzel, 2009).

De ser así, el papel del capital social desde su visión “expansionista” y de la visión “cívica” del fenómeno de la confianza (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003; Maloy, 2009) para explicar estos fenómenos puede estar más asociado a elementos como las redes de participación civil y los procesos de socialización de normas y saberes relacionados con el medio ambiente, y no necesariamente con la confianza interpersonal.

Igualmente, para el caso de la segunda expresión de preocupación ambiental considerada en el nivel afectivo del fenómeno, no encontrar ninguna relación sobre la primera variable es una invitación a profundizar en aquellos elementos que conducen a los bajos niveles de priorización de los problemas ambientales sobre otros problemas, así como indagar las razones por las que otras problemáticas son más preocupantes para los colombianos. De la misma forma, es un reto para indagar si otros elementos de la visión “expansionista” del capital social guardan alguna influencia o relación con esta expresión.

Considerando esto, para efectos del segundo objetivo específico planteado por este estudio de identificar la relación entre las expresiones del nivel conativo de la preocupación ambiental con la confianza interpersonal, el desarrollo de este trabajo de grado nos permite afirmar que si hay una asociación entre algunas expresiones del fenómeno de preocupación ambiental y la segunda variable propuesta.

Los resultados obtenidos sobre la relación de la confianza interpersonal frente a la donación y la confianza a organizaciones ambientales son un resultado importante que permite corroborar que, parcialmente, la hipótesis propuesta en este estudio se cumple para algunas de las expresiones del fenómeno. Así, se puede concluir que la confianza puede influir potencialmente en que las personas estén

dispuestas a comprometerse con una organización ambiental, hasta el punto de realizar acciones personales como donar dinero a una organización de este tipo. De la misma forma, el desarrollo de esta investigación nos permite señalar que hay indicios de la posible relación entre la confianza interpersonal y la participación en marchas por causas ambientales, que bajo los parámetros de investigación propuestos en este estudio, no permiten afirmar con seguridad que tal relación es definitiva.

Esto nos lleva a sugerir que, en futuros acercamientos investigativos sobre el tema se deben considerar otros elementos del capital social en el análisis, así como otras expresiones de la cultura política de los colombianos que pueden ser muy influyentes en que tales expresiones tengan lugar. Respuestas a algunas de las preguntas contenidas en el cuestionario de la EMV (2012), en su ola para Colombia, sobre la participación de los colombianos en actividades como firmar peticiones, unirse a paros, asistir a manifestaciones pacíficas, unirse a huelgas u otros tipos de protesta, pueden ser igualmente muy influyentes en la explicación de estas expresiones de la preocupación ambiental³⁰.

Mencionado esto, no todos los elementos del nivel conativo de la preocupación ambiental tienen un nivel de asociación significativo con la confianza interpersonal. Aun cuando la confianza está relacionada con los compromisos hacia organizaciones ambientales, esto no implica que se relacione con su membresía en estas organizaciones, lo cual plantea escenarios donde, a mayor confianza interpersonal, las personas confían más en organizaciones, donan para sus causas, pero no pertenecen a ellas.

Paralelo a esto, es de suma importancia los resultados sobre la nula relación entre confianza interpersonal y la priorización de la protección ambiental sobre el crecimiento económico y la generación de empleos. Considerando que la pregunta que alimenta los resultados de esta expresión de la preocupación ambiental es la

³⁰ Este elemento, más que una conclusión, es una invitación a revisar en futuras investigaciones el papel que estos elementos guardan en relación al fenómeno de la preocupación ambiental.

principal evidencia empírica usada por varios de los investigadores de la EMV para medir el nivel conativo del fenómeno³¹, resulta interesante que los resultados sobre esta relación indiquen una asociación nula o inexistente entre esta expresión y la segunda variable.

Esto podría indicar que en el desarrollo investigativo sobre la preocupación ambiental, al revisar de forma prioritaria esta expresión del fenómeno, las explicaciones sobre el papel del capital social y de expresiones de este como la confianza no arrojaron evidencia suficiente para la elaboración de teorías sobre el tema, como sí ocurrió con la relación entre esta expresión y el papel de los valores post-materiales, los “problemas objetivos” del medio ambiente o el papel del ingreso. De ser así, el llamado de Macías y Nelson (2011) de explorar a mayor profundidad la relación entre el capital social y la preocupación por el medio ambiente cobra mayor relevancia en vista de las conclusiones de este estudio.

También es relevante destacar la importancia de abordar de forma amplia la evidencia empírica sobre el fenómeno de la preocupación ambiental. Identificar las relaciones entre elementos que influyen o se asocian con esta variable no debe agotarse en una o dos de las expresiones de la preocupación ambiental, sino en el grueso de ellas, para entender a mayor profundidad un fenómeno central para la solución de las problemáticas ambientales que enfrenta nuestro país y nuestro mundo, y que tienden a empeorar con el paso del tiempo.

Para finalizar, y reconociendo los importantes resultados obtenidos tanto para confirmar la hipótesis como para delimitarla y afinarla, no debe pasar desapercibido elementos que representan importantes riesgos para la confiabilidad de los resultados obtenidos.

El primer riesgo, como se señaló desde el capítulo “Datos y Metodología” es el de una encuesta con representatividad nacional para hacer análisis a nivel sub-

³¹ Entre estos investigadores se resaltan Running (2012) y Knight & Messer (2012) que en sus propuestas investigativas han partido de las respuestas a esta pregunta como evidencia empírica del nivel de compromiso o “sacrificio” de una sociedad frente a una problemática ambiental específica.

nacional. Al usar como unidad de análisis las regiones de Colombia, sobre las cuales los datos obtenidos no son representativos, y considerando los múltiples departamentos que fueron excluidos de la muestra de la EMV para Colombia, se puede afirmar que la información utilizada es insuficiente para determinar con fiabilidad si las relaciones identificadas en este estudio son certeras o no.

Esta limitación impide la incorporación de otras herramientas del análisis estadístico inferencial y econométrico, en vista de la poca representatividad de los datos para cada región de Colombia.

El segundo riesgo hace referencia, específicamente, a la medición realizada sobre la segunda variable del estudio, la confianza interpersonal. En aras de agrupar las múltiples respuestas sobre el fenómeno contenidas en la EMV, se excluyó una de las preguntas más relevantes en el estudio de la confianza interpersonal, la pregunta V24, considerando las dificultades de su incorporación en el indicador propuesto. Esto invita a un mejoramiento de las herramientas utilizadas para medir el fenómeno de la confianza en aras de robustecer la estrategia metodológica de este estudio, y particularmente sobre la confianza interpersonal, para que el fenómeno estudiado se vea mejor representado en los análisis estadísticos utilizados.

El tercer riesgo, nos lleva a considerar la importancia de robustecer las afirmaciones realizadas a partir del análisis descriptivo e inferencial sobre los datos utilizados con otras herramientas de la investigación cuantitativa y cualitativa, con el fin de reducir al máximo el riesgo de establecer correlaciones espurias sobre una relación que estadísticamente es relevante, pero que puede no tener ningún asidero en la realidad.

Este último riesgo nos invita a revisar si la mirada nacional de los fenómenos estudiados es la más apropiada para entender la complejidad de la relación entre las variables propuestas. Tanto la confianza interpersonal como la preocupación ambiental, como subsistemas de sistemas de gobernanza, en el marco propuesto por Ostrom (2009) de sistemas socio- ecológicos complejos, se expresan de formas complejas ante realidades sociales relacionadas con problemas de

recursos de uso común, y ante los múltiples dilemas de lo colectivo que se pueden presentar en el nivel local y comunitario (Cárdenas, 2000, 2009). Una mirada a la aplicación de las teorías que nutren el enfoque culturalista de esta investigación, como la teoría de elección racional, la teoría de juegos o el nuevo institucionalismo en aras de identificar la relación entre la confianza interpersonal, y posteriormente del capital social en toda su extensión, y la preocupación ambiental en todos sus niveles, puede ser abordada con mayor profundidad en la riqueza de las múltiples problemáticas ambientales y conflictos socio-ambientales que aquejan al país, y sobre todo, a las comunidades afectadas por las dificultades en el acceso, uso y usufructo de los recursos naturales para suplir las demandas necesarias para su supervivencia.

8. Bibliografía

- Abitbol, P. & Botero, F. (2005). *La teoría de elección racional*. Revista Colombia Internacional, 62, 132 - 145.
- Aguilar, L. F. (2008). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ahern, L. (2012). *The role of media system development in the emergence of postmaterialist values and environmental concern: A cross-national analysis**. Social Science Quarterly (Wiley-Blackwell), 93(2), 538-557.
- Almond, G. & Verba, S. (1963). An approach to political culture. *The civic culture* (pp. Cap, 1.) Princeton University Press.
- Anderies, J., & Janssen, M. & Ostrom, E. (2004). *A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective*. Ecology & Society, 9(18)
- Best, H. & Mayerl., J. (2013). Values, beliefs, attitudes: An empirical study on the structure of environmental concern and recycling participation values, beliefs, attitudes. Social Science Quarterly (Wiley-Blackwell), 94(3), 691-714.

- Boladeras, M. (2001). La opinión pública en Habermas. *Análisi*, 26, pág. 51 - 70.
- Bourdieu, P. (2000). La opinión pública no existe. [Les temps modernes (1973) N. 318. Disponible en línea: <http://pierre-bourdieu.blogspot.com/2006/06/la-opinin-pblica-no-existepierre.html> *Cuestiones De Sociología*, (166), 220-232.
- Cardenas, J. C. (2000). “*De los dilemas ambientales a los dilemas rurales: Viejas preguntas y nuevas propuestas para un análisis institucional de lo rural*”. Seminario Internacional “La nueva ruralidad en América Latina” Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Cardenas, J. C. (2009) En Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico - Cede (Ed.), *Dilemas de lo colectivo: Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común* Ediciones Uniandes, Bogotá, Colombia.
- Cardenas, J.C. (2013) *Experimentos económicos desde la perspectiva del trabajo de campo*. P. 75 – 82. En Casas, A. y Mendez, A. (2013) *Experimentos en Ciencias Sociales: Usos, métodos y aplicaciones*. Editorial Javeriana, Colombia.
- Casas, A. y Mendez, A. (2013) *Experimentos en Ciencias Sociales: Usos, métodos y aplicaciones*. Editorial Javeriana, Colombia.
- Chapple, C. K. (2011). *Religious environmentalism: Thomas berry, the bishnoj, and satish kumar*. *Dialog: A Journal of Theology*, 50(4), 336-343.
- Costa, C. (2007). *La adaptación al cambio climático en Colombia*. *Revista De Ingeniería*, Universidad De Los Andes, 26
- Delgado, G. C. (2013). *¿Por qué es importante la ecología política?* *Nueva Sociedad*, (244), 47 - 60.
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (2014). *Mapa priorización de regiones SGR*. Portal Web DNP:

- Diaz, P., Rodriguez, A. & Santana, A. (2012). *Fundamentos del paradigma ecológico en las ciencias sociales*. Revista De Turismo y Patrimonio Cultural, 10(1), 167 - 172.
- Dietz, T., & Ostrom, E. & Stern, P. (2003). *The struggle to govern the commons*. Science, 302, 1907 - 1912.
- Drengson, A., & Devall, B. & Schroll, M.. (2011). *The deep ecology movement: Origins, development and future prospects (towards a transpersonal ecosophy)*. International Journal of Transpersonal Studies, 30, 101 - 117.
- Elgar, F.J. & Aitken, N. (2010). *Income inequality, trust and homicide in 33 countries*. European Journal of Public Health, 1(6)
- Elster, J. (2007). *Explaining social behavior: More nuts and bolts for the social sciences*, Cambridge University Press.
- Environmental Justice Organizations, Liability And Trade EJOLT. (2014). *Environmental justice atlas*. Retrieved 24 de marzo, 2014, Retrieved from <http://ejatlas.org/country/colombia>
- Farlex - The Free Medical Dictionary. (2014). *Definition of perception*. Retrieved Febrero 19, 2014, Retrieved from [http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Perception+\(psychology\)](http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Perception+(psychology))
- Gambetta, D. (2000). *Can we trust trust. Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, Electronic edition, 213.
- García, M. C., Piñeros, A., Bernal, F., & Ardila, E. (2012). *Variabilidad climática, cambio climático y el recurso hídrico en Colombia*. Revista De Ingeniería, Universidad De Los Andes, 26
- García, N. (2011). *Presentación - Problemáticas Ambientales [PPT]*. Asignatura De Problemática Ambiental - Departamento De Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana.

- Greenberg, M. R. (2005). *Concern about environmental pollution: How much difference do race and ethnicity make? A new jersey case study*. Environmental Health Perspectives, 113(4), 369-374.
- Greenpeace. (2009). *Cambio climático: Futuro negro para los páramos*.
- Hardin, G. (1968). *The tragedy of commons*. Science, 162(37)
- Hardin, R. (2002). *Trust. Trust and Trustworthiness*, Russell Sage Foundation.
- Hernandez, R., & Fernández, C. & Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hufty, M., & Báscolo, E. & Bazzant, R. (2006). *Gobernanza en salud: Un aporte conceptual y analítico para la investigación*. Cad. Saúde Pública, 22, 35 - 45.
- Inglehart, R. & Welzel, C. (2009). *Agency, values and well-being: A human development model*. Social Indicator research, 97(1) pp 43 – 63.
- Inglehart, R. & Welzel, C. (2010). *Changing mass priorities: The link between modernization and democracy*. Perspective on Politics, 8(2), 551 – 567.
- Inglehart, R. (1995). *Public support for environmental protection: Objective problems and subjective values in 43 societies*. Political Science and Politics, 28(1), 57 - 72.
- Iniciativa Latinoamericana y Caribeña Para el Desarrollo Sostenible ILAC. (2007). *Indicadores de seguimiento - Colombia 2007* (República de Colombia ed.) Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). P. 1 – 102.
- Instituto Colombiano Agustín Codazzi IGAC. (2014). *Mapa regiones naturales de colombia*
- IPCC - Working Group 1. (2013). *Change 2013: The physical science basis*. IPCC Fifth Assessment Report. P. 1 – 36.

- Johnson, R. & Scicchitano, M. (2000). *Uncertainty, risk, trust and information; public perceptions of environmental issues and willingness to take action*. *Policy Studies Journal*, 28(3)
- Jones, R. E. & Rainey, S. A. (2006). *Examining linkages between race, environmental concern, health, and justice in a highly polluted community of color*. *Journal of Black Studies*, 36(4)
- Kaiser, F. G. & B.,K. (2011). *Environmentalism as a trait: Gauging people's prosocial personality in terms of environmental engagement*. *International Journal of Psychology*, 46(1), 71-79.
- Kanagy, C. L. & Nelsen, H. M. (1995). *Religion and environmental concern: Challenging the dominant assumptions*. *Review of Religious Research*, 37(1)
- Kim, D. S. (1999). *Environmentalism in developing countries and the case of a large korean city*. *Social Science Quarterly (University of Texas Press)*, 80(4), 810-829.
- Knight, K. W., & Messer, B. L. (2012). *Environmental concern in cross-national perspective: The effects of affluence, environmental degradation, and world society**. *Social Science Quarterly (Wiley-Blackwell)*, 93(2), 521-537.
- Kopta, F. (1999). Capítulo 1. *Problemática ambiental con especial referencia a la provincia de Córdoba* (pp. 1 - 4). Córdoba, Argentina.: Fundación ACUDE.
- Latin American Public Opinion Project LAPOP. (2012). *Cultura política de la democracia en Colombia y las Américas, 2012: Hacia la igualdad de oportunidades*. Bogotá, Colombia: Universidad de Vanderbilt y Universidad de los Andes.
- Lopez, M. C. (2009). *Combining Experiments and Participatory Rural Appraisal Tools in the Field: Exploring New Techniques to Study the Management of the Commons in Colombia* [Working Paper]. Retrieved from:

http://iasc2008.glos.ac.uk/conference%20papers/papers/L/Lopez_216401.pdf

- López, M.C. y Zuluaga, P. A. (2013) *La importancia del contexto en los experimentos económicos en campo: Un caso de la Amazonía peruana*. P. 143 – 162. En Casas, A. y Mendez, A. (2013) *Experimentos en Ciencias Sociales: Usos, métodos y aplicaciones*. Editorial Javeriana, Colombia.
- Lora, E. & Chaparro, J.C. (2008). *The conflictive relationship between satisfaction and income*. Inter American Development Bank, (Working Paper #642)
- Losada, R. & Casas, A. (2008). *Enfoques para el análisis político: Historia, epistemología y perspectivas de la ciencia política*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Macias, T. & N., E. (2011). *A social capital basis for environmental concern: Evidence from northern new england*. *Rural Sociology*, 76(4), 562-581.
- Maloy, J. S. (2009). *Two concepts of trust*. *The Journal of Politics*, 71(2), 492.
- Mankiw, G. (2002). *Principios de economía*. Mcgraw Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Mantzavinos, C. (2011). *Institutions*. *The Sage Handbook of the Philosophy of Social Ciencias*, 399 - 412.
- Mantzavinos, C., & North, D. & Shariq, S. (2004). *Learning, institutions and economic performance*. *Perspective on Politics*, 2(1)
- Marquart-Pyatt, S. (2008). *Are there similar sources of environmental concern? comparing industrialized countries*. *Social Science Quarterly* (Wiley-Blackwell), 89(5), 1312-1335.
- Martinez-Allier, J. (2002). *The environmentalism of the poor*. *The political economy of sustainable development: Environmental conflict, participation and movements* (University of Witwatersrand, Johannesburg. ed., pp. 41 - 51)

- Matsuba, M. K., Pratt, M. W., Norris, J. E., Mohle, E., Alisat, S., & McAdams, D. P. (2012). *Environmentalism as a context for expressing identity and generativity: Patterns among activists and uninvolved youth and midlife adults*. *Journal of Personality*, 80(4), 1091-1115.
- McGinnis, M. & Ostrom, E. (2012). *SES framework: Initial changes and continuing challenges*. Retrieved from http://www.indiana.edu/~workshop/publications/materials/W11-6_McGinnisEO.pdf
- Molina G. & Rodrigo, M. (2009). *Titulo 9 - el modelo de regresión lineal*. Estadística descriptiva en psicología. Valencia: Universitat ID Valencia Open Course Ware.
- Morales, P. (Ed.). (2012). *Tipos de variables y sus implicaciones en el diseño de una investigación*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Narayan, D. & Pritchett, L. (1999). *Cents and sociability: Household income and social capital in rural tanzania*. *Economic Development and Cultural Change*, 47(4)
- North, D. (2006). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Osborne, S. P. (2010). *The new public governance? emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. New York: Routledge.
- Ostrom, E. (2007). *A diagnostic approach for going beyond panaceas*. *Perspective*, 104(39), 15181.
- Ostrom, E. (2009). *A general framework for analyzing sustainability of Social-ecological systems*. *Science*, 325, 419 - 422.
- Ostrom, E. (2012) *Coevolving relationships between political science and economics*. *Rationality, Markets and Moral*, Vol. 3. P. 51 – 65.
- Ostrom, E., & Ahn, T.K. & Olivares, C. (2003). *Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: Capital social y acción colectiva*. *Revista Mexicana De Sociología*, 61(1), 155 - 233.

- Plumptre, T. & Graham, J. (1999). *Governance and good governance: International and aboriginal perspectives*. Institute of governance, 1 - 27.
- Portes, A. (2007). *Instituciones y desarrollo: Una revisión conceptual*. Desarrollo Económico, 46(184), 475 - 503.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. (2007). *Perspectivas del medio ambiente mundial GEO 4: Medio ambiente para el desarrollo* (Phoenix Design Aid Trans.). (1st ed.). Dinamarca: Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente PNUMA. P. I – 539.
- Semana.com (2014, 29 de marzo de 2014). *Pesadilla ambiental: Sequía en Casanare y otros conflictos ambientales en Colombia*. Revista Semana 29 De Marzo De 2014. Retrieved from: <http://www.semana.com/nacion/articulo/sequia-en-casanare-otros-conflictos-ambientales-en-colombia/381836-3>. Extraído el 1 de abril de 2014.
- Running, K. (2012). *Examining environmental concern in developed, transitioning and developing countries*. World Values Research 5, , 1 - 25.
- Schaffrin, A. (2011). *No measure without concept. A critical review on the conceptualization and measurement of environmental concern*. International Review of Social Research, 1(3), 11-31.
- Senior, A., Narvaez, M., & Fernández, G. (2008). *Las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizados del capital social: Un desafío para el desarrollo sostenible*. Espacio Abierto Cuaderno Venezolano De Sociología, 17(4)
- Shepsle, K. & Bonchek, M. (2005), *Las formulas de la política: Instituciones, racionalidad y comportamiento*. Editorial Taurus.
- Sherkat, D. E. & Ellison, C. G. (2007). *Structuring the religion-environment connection: Identifying religious influences on environmental concern and activism*. Journal for the Scientific Study of Religion, 46(1)

- Simon, H. (1985). *Human nature in politics: The dialogue of psychology with political science*. The American Political Science Review, 79(2), 293.
- Unidad de Planeación Minero Energética UPME. (2013). *Plan de expansión de referencia generación -transmisión 2013 – 2027*. Ministerio de Minas y Energía. República de Colombia.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (2012). *The united nations world water development report 4 - knowledge base. volume 2* (Phoenix Design Aid Trans.).
- Van de Vliert, E. (2007). *Climatoeconomic roots of survival VS. self - expression cultures*. Journal of Cross-Cultural Psychology, 38(2), 156 - 172.
- Van Liere, K. D. and Dunlap, R. E. (1980). *The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence*. The Public Opinion Quarterly, 44(2)
- Velez, M.A. et al. (2013) *Experimentos económicos: herramienta pedagógica para el salón de clases*. P. 83 – 122. En Casas, A. y Mendez, A. (2013) *Experimentos en Ciencias Sociales: Usos, métodos y aplicaciones*. Editorial Javeriana, Colombia.
- Wakefield, S., & Elliott, S. & Cole, D. (2007). *Social capital, environmental health and collective action: A hamilton, ontario case study*. The Canadian Geographer, 51(4)
- White, C. (2012). *Understanding water scarcity: Definitions and measurements*. Global Water Forum.
- Wissenburg, M. (2013). *Political appeasement and academic critique: The case of environmentalism*. Philosophy & Social Criticism, 39(7), 675-691.
- World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our common future*. Brundtland Report.
- World Value Survey WVS (2012b). *WV6 Results Colombia 2012*. P. 1 – 141.

- World Value Survey WVS (2014). *Brochure of the world value survey.*, Retrieved from http://www.worldvaluessurvey.org/wvs/articles/folder_published/article_base_110/files/WVSbrochure6-2008_11.pdf
- World Value Survey WVS. (2011). *2010 -2012 world values survey questionnaire.*
- World Value Survey WVS. (2012a). *Diseño muestral población general.*
- World Value Survey WVS. (2013). *Organization.* Retrieved Noviembre 22, 2013, Retrieved from http://www.worldvaluessurvey.org/index_organization
- Xiao, C., Dunlap, R. E., & Hong, D. (2013). *The nature and bases of environmental concern among chinese citizens.* Social Science Quarterly (Wiley-Blackwell), 94(3), 672-690.
- Yale Center for Environmental Law & Policy YCELP & Center for International Earth Science Information Network CIESIN. (2014). *Environmental performance index.* Retrieved Abril 4, 2014, Retrieved from <http://epi.yale.edu/epi>

9. Anexos.

Anexo 1 – Resultados Búsqueda Metabuscadores

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la búsqueda realizada por medio de diferentes metabuscadores de bases de datos, de artículos indexados en revistas académicas. La información se presenta de acuerdo al orden de búsqueda que se llevó a cabo, mostrando los artículos más relevantes de acuerdo al criterio del investigador. Los artículos que aparecen en varias de las búsquedas solo son presentados una vez.

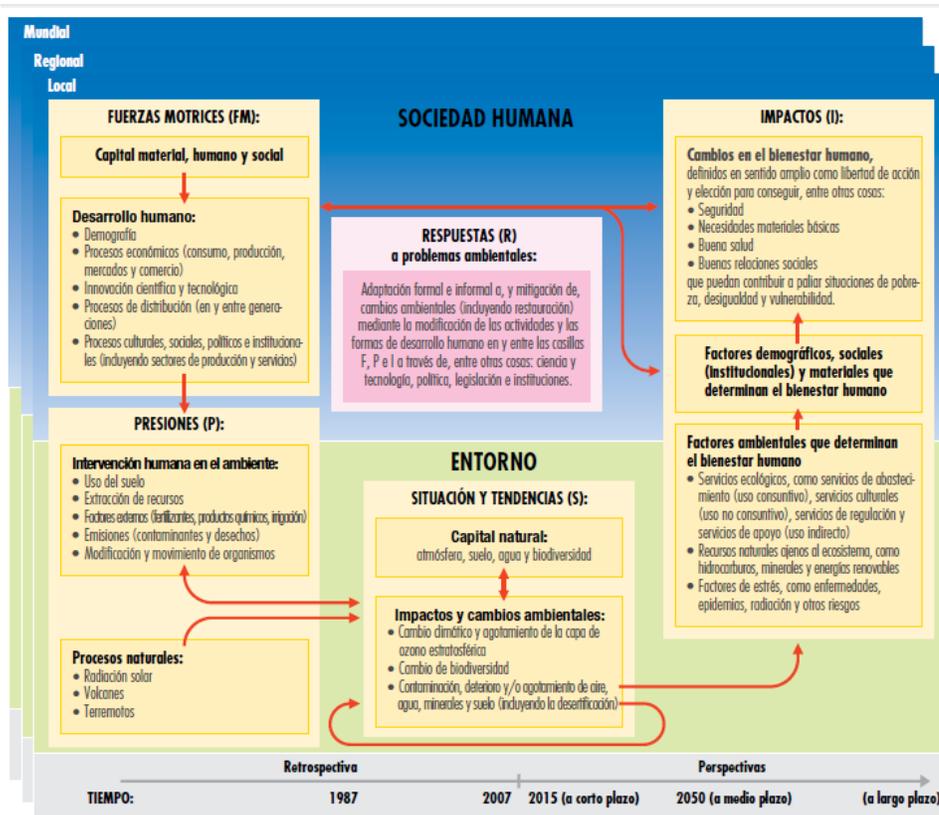
Metabuscador: EbscoHost Bases de datos: Academic Search Complete, GreenFILE, Fuente académica, MasterFILE premier	Criterio de búsqueda: ("Environmental Concern") AND ("Social Capital")	Número de artículos encontrados: 106
	Criterio de búsqueda: ("preocupación ambiental") AND ("capital social")	Número de artículos encontrados: 437
	Criterio de búsqueda:	Número de artículos

	("Environmental Concern") AND ("trust")	encontrados: 673
	Criterio de búsqueda: ("preocupación ambiental") AND ("confianza")	Número de artículos encontrados 3
Artículos más relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Macias, T y Nelson, E. (2011) A social Capital Basis for environmental concern: Evidence from new England. Rural Sociology Vol. 76, N. 4. • Wakefield, S.; Elliott, S.J.; Cole, D.C. (2007) Social capital, environmental health and collective action: a Hamilton, Ontario case study. Canadian Geographer. Vol. 51 N. 4. • Sharp, J. Adua, L. (2009) The social basis of agro-environmental concern: Physical versus social proximity. Rural Sociology, Vol. 75 N.1 • Vargas.Hernandez, J. (2010) Capital Social Organizacional Base de la Sustentabilidad Organizacional para el Desarrollo Ambiental y Económico: El Caso de las Micro y Pequeñas Empresas en la Explotación del Tule (Typha spp.) de la Laguna de Zapotlán. Panorama Socioeconómico, Vol 28 N. 41. • Senior, A.: Narvaez, M.; Fernández, G. (2008) Las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizadores del capital social: un desafío para el desarrollo sostenible. Cuaderno venezolano de sociología. Vol. 17 N. 4 • Johnson, R.J. Scicchitano, M.J. (2000) Uncertainty, Risk, Trust And information: Public Perceptions of environmental Issues And Willingness to take action. Policy Studies Jorunal, Vol.28 N. 3. 	
Metabuscador: Springer link	Criterio de búsqueda: ("Environmental Concern") AND ("Social Capital")	Número de artículos encontrados: 0
	Criterio de búsqueda: ("preocupación ambiental") AND ("capital social")	Número de artículos encontrados: 0
	Criterio de búsqueda: ("Environmental Concern") AND ("trust")	Número de artículos encontrados: 0
	Criterio de búsqueda: ("preocupación ambiental") AND ("confianza")	Número de artículos encontrados 0
Artículos más relevantes	No se encontraron artículos relacionados con los criterios de búsqueda.	
Metabuscador: Journal Storage JSTOR	Criterio de búsqueda: ("Environmental Concern") AND ("Social Capital")	Número de artículos encontrados: 54
	Criterio de búsqueda: ("preocupación ambiental")	Número de artículos encontrados: 0

	AND (“capital social”)	
	Criterio de búsqueda: (“Environmental Concern”) AND (“trust”)	Número de artículos encontrados: 372
	Criterio de búsqueda: (“preocupación ambiental”) AND (“confianza”)	Número de artículos encontrados 0
Artículos más relevantes	<ul style="list-style-type: none"> Greenberg, M. (2005) Concern about environmental pollution: how much difference do race and ethnicity make? A new jersey case study. Environmental Health Perspectives, Vol.113 N. 4. Van Liere, K.D. y Dunlap, R.E. (1980) The social bases of environmental Concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. The public opinion quarterly, vol.44 N. 2. 	

Fuente: propia

Anexo 2 – Esquema propuesto por el PNUMA (2007)



Fuente: PNUMA, 2007

Anexo 3 – Ejemplo de propuesta de elementos que constituyen un Sistema Socio-Ecológico Complejo

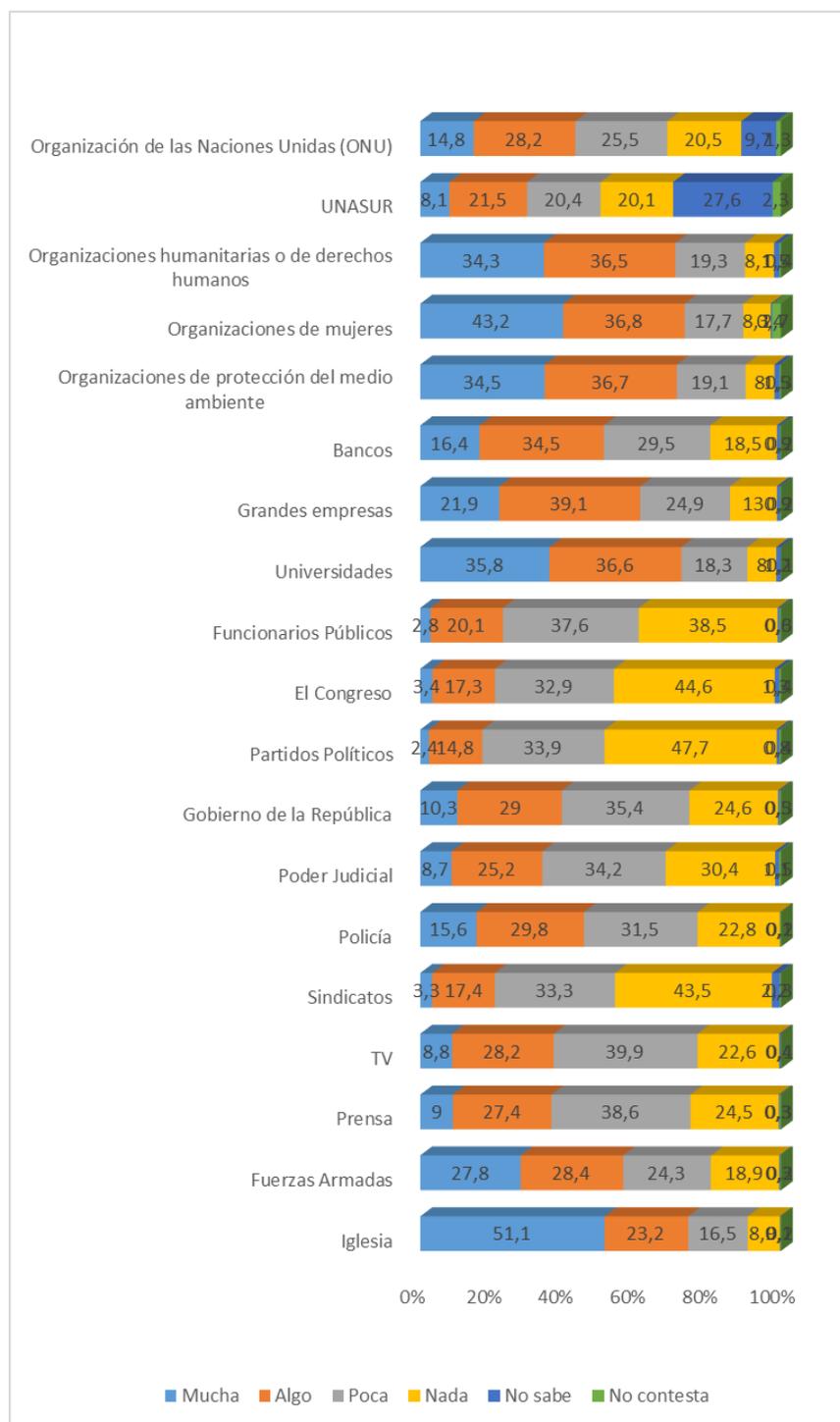
Social, economic, and political settings (S)
 S1 Economic development. S2 Demographic trends. S3 Political stability.
 S4 Government resource policies. S5 Market incentives. S6 Media organization.

<i>Resource systems (RS)</i>	<i>Governance systems (GS)</i>
RS1 Sector (e.g., water, forests, pasture, fish)	GS1 Government organizations
RS2 Clarity of system boundaries	GS2 Nongovernment organizations
RS3 Size of resource system*	GS3 Network structure
RS4 Human-constructed facilities	GS4 Property-rights systems
RS5 Productivity of system*	GS5 Operational rules
RS6 Equilibrium properties	GS6 Collective-choice rules*
RS7 Predictability of system dynamics*	GS7 Constitutional rules
RS8 Storage characteristics	GS8 Monitoring and sanctioning processes
RS9 Location	
<i>Resource units (RU)</i>	<i>Users (U)</i>
RU1 Resource unit mobility*	U1 Number of users*
RU2 Growth or replacement rate	U2 Socioeconomic attributes of users
RU3 Interaction among resource units	U3 History of use
RU4 Economic value	U4 Location
RU5 Number of units	U5 Leadership/entrepreneurship*
RU6 Distinctive markings	U6 Norms/social capital*
RU7 Spatial and temporal distribution	U7 Knowledge of SES/mental models*
	U8 Importance of resource*
	U9 Technology used
<i>Interactions (I) → outcomes (O)</i>	
I1 Harvesting levels of diverse users	O1 Social performance measures (e.g., efficiency, equity, accountability, sustainability)
I2 Information sharing among users	O2 Ecological performance measures (e.g., overharvested, resilience, bio-diversity, sustainability)
I3 Deliberation processes	O3 Externalities to other SESs
I4 Conflicts among users	
I5 Investment activities	
I6 Lobbying activities	
I7 Self-organizing activities	
I8 Networking activities	
<i>Related ecosystems (ECO)</i>	
ECO1 Climate patterns. ECO2 Pollution patterns. ECO3 Flows into and out of focal SES.	

*Subset of variables found to be associated with self-organization.

Fuente: Ostrom, 2009

Anexo 4 – Confianza hacia organizaciones.



Fuente: WVS, 2012b