

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD COLECTIVA

APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA CONCEPCIÓN DE AMBIENTE-ESPACIO

PARA EL DESARROLLO DE LA SALUD COLECTIVA

PRESENTA: EVA MAYKADENEF SABIDO PEDRAZA

DIRECTORA DE TESIS: DRA. MA. DEL CONSUELO CHAPELA MENDOZA

MAYO, 2012

DEDICATORIA

Dedico con profundo agradecimiento y admiración todo el esfuerzo que requirió este trabajo a Pedro A. Rivera R.; mi amado esposo, un incondicional amigo y un eterno confidente.

Por su apoyo y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales, pero principalmente por su dulce y amorosa presencia que me ha cambiado la vida. Te Amo.

A mis pequeños Darío y Camila Rivera Sabido por que ustedes han sido mi mayor motivación para la culminación de este trabajo. Porque por ustedes, seré más fuerte que el destino, seré un héroe ante el dolor, seré mejor de lo que soy. Gracias por su existencia.

GRACIAS...

...a la Dra. Consuelo Chapela M.; no sólo por la dirección de esta tesis; también por todo el cariño, entusiasmo, apoyo y confianza que depositaste en mí desde el día que te conocí.

... a la Maestra Rebeca Consejo CH., por las asesorías que fueron fundamentales para la conformación y realización de este trabajo. Gracias por tu tiempo, disposición y estímulo.

... a la Dra. Leonor Cedillo B., al Dr. Gilberto Hernández Z., al Dr. Sergio López M. y al Dr. Gilberto Pérez C.; por sus valiosos comentarios, sugerencias y aportaciones en la revisión de esta tesis. Gracias por su tiempo.

al grupo de profesores y colaboradores que integran el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud Colectiva, UAM, por su instrucción y disposición.

...al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada dentro del Programa de Formación y Desarrollo de Científicos y Tecnólogos (PFDCYT).

...a mis compañeros y amigos del doctorado: Blanca, Camila, Carmen, Frica, Javier y Carlos por sus enseñanzas, por su complicidad, por esos momentos de humor y alegría.

MUCHÍSIMAS GRACIAS...

...a mi madre con mucho cariño y amor por darme las alas para volar y brindarme a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión. Muchas gracias por tu apoyo incondicional.

...a cada uno de esos seres especiales y llenos de luz que conforman la familia Pedraza, por alentarme con su ejemplo de vida a seguir adelante, a no rendirme, a levantarme cuantas veces sea necesario. Los llevo en mi corazón.

...a cada uno de los integrantes de la Familia Rivera R.; porque sus oraciones y cariño han sido un valioso sostén en los momentos más difíciles y porque han sido una alegría en los momentos más bellos. Gracias por su presencia.

...a mis eternos amigos, Silvia, Onia, Oswaldo, Ángeles, Geranio, Adrián, &vitt., Maruri, Paco, Rot y Augusto, por su compañía, por esos momentos llenos de sentimientos y pensamientos compartidos, por los sueños, anhelos, secretos, risas y lágrimas. Por su amistad.

...a cada uno de los que, a lo largo de mi preparación académica, depositó en mi esfuerzo un voto de confianza y a aquellos que pusieron obstáculos en el camino, mi más profundo agradecimiento, porque me dieron la oportunidad de a conocerme y apreciar lo que soy.

...y a todos aquellos que en este momento escapan de mi memoria, pero que fueron fundamentales para el logro de este objetivo. Muchas Gracias.

Aproximación crítica a la concepción de ambiente-espacio para el desarrollo de la salud colectiva.

RESUMEN

Como aporte al avance del estudio de la salud colectiva (SC), el propósito de esta comunicación de tesis es presentar una manera crítica de entender el "ambiente" que integre sus aspectos biológicos, sociales e históricos como determinante social de las enfermedades humanas y del ambiente. Con este fin se construyen y sustentan tres definiciones: "ambiente-espacio", "salud ambiente-espacial" y "promoción de la salud ambiente-espacial". La pregunta que guió este estudio es: ¿De qué manera el concepto de "espacio" desde una perspectiva crítica aporta al entendimiento del ambiente desde la SC? El sistema de preguntas derivado de la pregunta principal que guía el estudio incluye: ¿Además de los determinantes físicos, qué otros factores intervienen en la concepción de ambiente y su relación con el proceso salud y enfermedad y con la SC? ¿Cómo entender la participación de los procesos del ejercicio del poder en la significación y usos de las definiciones contemporáneas de salud ambiental y sus efectos en la misma? ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de los determinantes sociales de la salud? ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de la respuesta social organizada? El sustento de las definiciones propuestas se auxilia de los aportes teóricos de la geografía crítica, el entendimiento del cuerpo humano como cuerpo-territorio, la salud como capacidad individual y colectiva de producción del espacio y de enfermedad como inscripciones en el ambiente y en los cuerpos como producto de las relaciones sociales.

Esta comunicación consta de dos secciones. La primera da cuenta de la fase teórica del estudio, en donde, a partir del análisis de la evolución y transformaciones que han sufrido las distintas concepciones de ambiente, y tras argumentar que las relaciones de los individuos y los grupos sociales con el poder dominante definen la producción de espacios individuales y colectivos y que se inscriben en los cuerpos de los individuos y en los espacios que producen, se presentan las tres definiciones referidas en el párrafo anterior. La segunda sección da cuenta de la fase empírico-analítica del estudio. Esta fase consistió en la identificación de analizadores derivados de las definiciones propuestas y la utilización de los mismos para examinar su capacidad para el análisis e interpretación de las prácticas y planteamientos de la SC, de la salud pública y de las organizaciones sociales. Como práctica a analizar se seleccionó la de la planeación en salud ambiental. Se analizaron dos programas de salud ambiental: el Programa Nacional de Salud Ambiental en México (PRASA, 2002) y el Programa de Vigilancia en Salud Ambiental en Brasil (SINVAS, 2002). Tras analizar y contrastar ambos programas muestro la importancia práctica para la SC, de tomar en consideración esas definiciones.

Critical approach to an environment-space conception for the development of collective health

SUMMARY

As A contribution to the advance IN the study of collective health (CH), the purpose of this thesis communication is to present a critical perspective for the understanding of "environment" that integrates its biological, social and historical aspects as social determinant of the human and environmental diseases. Towards the achievement of this end three definitions are constructed and defended: "environment-space", "environment-spatial health", and "environment-spatial health promotion". The leading research question is: In what sense the critical concept of "space" contributes to an understanding of environment from a CH perspective? A set of questions follows from the leading question: besides the physical determinants, which other elements intervene in the conception of environment and its relation with the health-disease process and CH? How to understand the contribution of power processes in the signifying and use of contemporary definitions of environmental health and their effects upon it? What is the contribution of the "space" concept to the understanding of organized social response? The arguments supporting the proposed definitions are constructed with the aid of critical geography theory, the understanding of the human body as body-territory, of health as a individual and collective ability for space production and of disease as inscription on body and environment that are the product of social relations.

This thesis communication is organised in two sections. Section one is theoretical. From the analysis of the evolution and change of different conceptions of environment and following the argument that individual and social groups relationships with dominant power define the production of individual and collective spaces and are imprinted in their physical bodies and their produced spaces, the three definitions referred above are presented. Section two presents the empiric-analytic phase of the study. This phase comprises the identification of analysers derived from the proposed definitions and the testing of their capacity to analyse and interpret practices and statements of public health, CH, and social organisations. The practice selected for this test was the environmental health planning. Two environmental health programmes were analysed: the Mexican Environmental Health National Programme (PRASA 2002) and the Brazilian Environmental Health Monitoring Programme (SINVAS, 2002). After analysing and contrasting both programmes, it is shown the practical importance for CH of considering those definitions.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
LA CONCEPCIÓN DE AMBIENTE	11
AMBIENTE. PERVERSIÓN DE UN CONCEPTO	14
Estado ambiental planetario	24
NEOLIBERALISMO Y DETERIORO AMBIENTAL	26
Ambiente y salud en las poblaciones humanas	35
UTILIDAD ACTUAL DEL CONCEPTO "AMBIENTE" EN EL CAMPO DE LA SALUD	41
CAPÍTULO 2	
NATURALEZA	46
NATURALEZA: SIGNIFICADO Y CARÁCTER	48
Relación Ser humano-Naturaleza	57
ESPACIO GEOGRÁFICO Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA NATURALEZA	61
Naturaleza como espacio	65
SUSTITUCIÓN DE "NATURALEZA" POR "AMBIENTE"	68
CAPÍTULO 3	
GÉNESIS Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO	74
PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	77
Espacio-Tiempo	79
CATEGORÍAS AUXILIARES DEL ESPACIO GEOGRÁFICO	84
Territorio	87
Región	90
Lugar	92
Paisaje	94
Medio	96
CAPÍTULO 4	
SALUD COLECTIVA Y CUERPO TERRITORIO	99
SALUD COLECTIVA	101

Salud y Enfermedad	103
Determinantes sociales de la salud y enfermedad	112
CUERPO	117
Espacio y Cuerpo-territorio	123
LO QUE LA GEOGRAFÍA HA DICHO DE LA SALUD	127
CAPÍTULO 5	
TRES DEFINICIONES PARA LA SALUD COLECTIVA: AMBIENTE-ESPACIO; SALUD AMBIENTE-ESPACIAL Y PROMOCIÓN DE LA SALUD AMBIENTE-ESPACIAL	142
EL SUSTENTO ARGUMENTATIVO	143
Espacio. Distribución y determinación de salud y enfermedad	143
Cuerpo. Espacio de poder	147
Cuerpos-territorio en el colectivo	148
TRES DEFINICIONES PARA LA SALUD COLECTIVA	149
Definición de ambiente-espacio	155
Definición de salud ambiente-espacial	158
Definición de promoción de la salud ambiente espacial	160
CAPÍTULO 6	
APUNTE METODOLÓGICO	166
PRIMERA FASE	167
SEGUNDA FASE	175
ÉTICA Y REFLEXIVIDAD	183
CAPÍTULO 7	
PROBANDO EL CONCEPTO DE AMBIENTE-ESPACIO. ANÁLISIS DE UNA PRÁCTICA DE SALUD	185
PROGRAMA NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL (PRASA), MÉXICO	186
El contexto del PRASA	186
ANÁLISIS DEL PRASA CON LOS ANALIZADORES DE AMBIENTE-ESPACIO	190
Espacio	190
Espacialidad	193
Respuesta socio-histórica	194
Proyectos humanos	197
Agentes y agencias	199
PRASA. Transformación y apropiación del espacio	201

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA AMBIENTAL (SINVAS), BRASIL	205
Semblanza Contextual del SINVAS	206
ANÁLISIS DEL SINVAS CON LOS ANALIZADORES DE AMBIENTE-ESPACIO	211
Espacio	213
Espacialidad	215
Respuesta socio-histórica	216
Proyectos humanos	217
Agentes y agencias	218
SINVAS. Rumbo a una construcción del ambiente-espacio	221
ANÁLISIS COMPARATIVO PRASA- SINVAS Y LAS CATEORÍAS DE LA SALUD COLECTIVA	224
CONCLUSIONES	232
REFERENCIAS	242
ANEXOS	265
ANEXO 1. REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA NOCIÓN DE AMBIENTE	266
ANEXO 2. DE LA DESCRIPCIÓN DE LA TIERRA A LA CONCEPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ESPACIO	273
ANEXO 3. AMBIENTE-ESPACIO PARA LA SALUD COLECTIVA	278

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Principales diferencias de abordaje del proceso salud y enfermedad entre la epidemiología tradicional y la geografía crítica	43
Tabla 2	Componentes del espacio geográfico, materialidad, acción e intención, y sus categorías auxiliares de análisis, territorio, región, lugar, paisaje y medio	86
Tabla 3	Uso del concepto de espacio y sus categorías en la epidemiología tradicional y la geografía crítica	129
Tabla 4	Nociones de tiempo, lugar, territorio, sujeto y salud en los pensamientos de la epidemiología tradicional, medicina social, epidemiología crítica y geografía crítica	133
Tabla 5	Sentido de los elementos que conforman la definición de ambiente-espacio de Sabido, 2012	156
Tabla 6	Sentido de los elementos que conforman la definición de salud de Chapela y de salud ambiente-espacial de Sabido	159
Tabla 7	Analizadores y sus atributos a partir de la definición de ambiente-espacio de Sabido (2012)	177
Tabla 8	Ejemplo de la información vertida en la base de datos desplegada para el análisis de cada uno de los programas de salud ambiental.	182
Tabla 9	Comparaciones entre el Programa Nacional de Salud Ambiental (PRASA) y el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental (SINVAS)	225
Tabla 10	Respuestas a las preguntas formuladas en la utilización de analizadores	226
Tabla 11	Algunos aspectos de la realidad utilizados por la salud colectiva para el estudio y entendimiento de los procesos de salud y enfermedad y sus nexos con la salud ambiente-espacial de Sabido; contrastación de éstos con PRASA y SINVAS	230

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1	Instrumento para la identificación de regiones epistémicas	137
Diagrama 2	Ubicación epistémica de la epidemiología tradicional, epidemiología crítica, medicina social y geografía crítica	139
Diagrama 3	Reconceptualización de ambiente-espacio, salud ambiente-espacial y promoción de la salud ambiente-espacial como contribución para el desarrollo de la salud colectiva	154
Diagrama 4	Distancia epistemológica entre distintas visiones de "ambiente" y la noción de ambiente-espacio (Sabido, 2012)	163
Diagrama 5	Ubicación epistémica de los analizadores derivados de la definición de "ambiente-espacio"	179
Diagrama 6	Ubicación epistémica del Programa Nacional de Salud Ambiental, Secretaría de Salud, México	202
Diagrama 7	Ubicación epistémica del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental, Ministerio de Salud, Brasil	223

INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es contribuir a la salud colectiva una perspectiva crítica y dinámica del concepto de "ambiente" que integre los aspectos biológicos, sociales e históricos en el estudio y entendimiento del ambiente como determinante social de la salud y la enfermedad, partiendo del enfoque conceptual de espacio formulado por la geografía crítica, seguido de un entendimiento del cuerpo como "territorio en la mira del poder", de la salud como "capacidad de significación del espacio" y de la enfermedad como "inscripciones en el ambiente y en los cuerpos como producto de las relaciones sociales".

Mi experiencia anterior como bióloga me llevó a entender y practicar la salud ambiental como el estudio y evaluación de todos los elementos y factores ambientales, ya sean físicos químicos o biológicos, que producen contaminación del aire, agua, suelo y alimentos; los que también pueden producir, inducir o coadyuvar directa o indirectamente, a corto o largo plazo, efectos adversos en la integridad de los ecosistemas, en la calidad de vida de la población o en alteraciones en la salud de los individuos (Rojas y Castillejos, 1990; OPS, 1990). Sin embargo, durante el desarrollo de esta práctica observé que el deterioro ambiental, así como sus efectos físicos y sociales, eran construidos socialmente; también me

percaté de cómo las relaciones y las luchas de poder entre los distintos agentes sociales se inscriben tanto en el ambiente físico como en los cuerpos de las personas y que detrás de un concepto o concepción hay una historia, hay un poder, hay resistencia. Estas reflexiones, auxiliadas por las discusiones de la medicina social, de la salud colectiva y de la promoción de la salud emancipadora, me llevaron a identificar que no se podía desvincular al ambiente de las construcciones sociales y de la acción del poder y a considerar que, cuando la noción de ambiente se combina con el concepto de salud, ambos se transforman.

Para iniciar la reflexión sobre los impactos en la salud asociados al deterioro del ambiente, fue necesario partir del hecho de que la estructura y funcionamiento del ambiente a lo largo del planeta han cambiado de manera vertiginosa durante la segunda mitad del Siglo XX (Millenium Ecosystem Assessment, 2005a). En total, como sustento en el capítulo uno de esta comunicación, se ha degradado cerca del 60% de los servicios provistos por los ecosistemas del planeta, existe un severo daño de 15 de los 24 ecosistemas evaluados, se cultiva alrededor de un cuarto de la superficie terrestre, se utiliza entre el 40 y el 50% del agua dulce corriente disponible en la Tierra, se ha sobre explotado más de un cuarto de la reserva pesquera, se han perdido cerca del 20% de los arrecifes coralinos en los últimos veinte años, la contaminación por nutrientes ha llevado a la eutrofización de agua y zonas pesqueras muertas, se han acelerado las tasas de extinción de especies. Estos son sólo algunos datos que muestran la gravedad del problema ambiental que aqueja al planeta; esta degradación es capaz de generar riesgos a la salud siempre mediados por los factores de vulnerabilidad social y ambiental. Esta crisis ambiental planetaria ha generado, además de la desaparición de especies, amenazas físicas para la sobrevivencia humana entre las que se encuentran cambios en el régimen de temperatura, cambios en el ciclo del agua, cambios en la disponibilidad y distribución de las aguas superficiales, el uso de tierras agrícolas, incluyendo la proliferación de cultivos y ganadería, cambios resultantes de la disposición de químicos, cambios en la urbanización.

Como resultado de lo anterior, el perfil de salud y enfermedad de los distintos colectivos a lo largo del planeta se ven afectados de distintas formas: se estima que el 24% de la carga mundial de morbilidad y 23% de todas las defunciones pueden atribuirse a factores

relacionados con las características y cambios ambientales. En los países más ricos, económicamente hablando, el porcentaje de mortalidad atribuible a causas ambientales es de 25% y en los más pobres del 17% (OPS, 2001). Mas del 10% de los años de vida ajustados por discapacidad perdidos en América Latina, se deben directamente a las particularidades del ambiente físico y laboral, correspondiéndole al abastecimiento de agua y saneamiento 5.5% y el saldo a contaminación atmosférica urbana, sustancias químicas y desechos industriales y contaminación del aire intramuros (WHO, 2009). Estas cifras enmascaran profundas diferencias entre países y al interior de ellos. Además se estima que el agua proveniente de fuentes no seguras y la falta de higiene es la causa de la muerte de 1.7 millones de personas cada año. En el año 2002, en el planeta murieron 1.5 millones de personas por enfermedades derivadas de la contaminación de aire intramuros, mientras que se estima que, por los niveles de aire extramuros, mueren alrededor de 800,000 personas cada año a causa de enfermedades cardiopulmonares, infecciones respiratorias agudas y cáncer. El cambio climático ocasiona eventos extremos en el clima como las olas de calor, inundaciones, sequías, impacto en la producción de alimentos, cambios en los patrones de transmisión de enfermedades causadas por vector, a lo que se le atribuye un estimado de 150,000 muertes anualmente (Millenium Ecosystem Assessment, 2005).

Que el ambiente deteriorado es factor determinante de enfermedades no es una novedad, pero los procesos de deterioro constituyen continuamente nuevos escenarios. En sus inicios, la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como los efectos de la contaminación nuclear o ciertos ambientes ocupacionales potencialmente riesgosos, y se creía que la tecnología derivada de los avances de la ciencia resolvería cualquier problema. Ahora, el agujero de ozono, el control y manejo de los residuos, la calidad del agua y los riesgos ambientales que el ser humano todavía no sabe manejar, sumados a la pobreza y la marginación y la desigualdad, brindan un panorama más complejo a la salud colectiva.

El estudio de las particularidades ambientales y sus correspondientes consecuencias en la salud de los seres humanos, ha implicado el desarrollo de actividades de investigación, gestión, capacitación, vigilancia, control, comunicación y manejo de los riesgos causantes de las condiciones ambientales que afectan negativamente los procesos de salud y enfermedad

de la población (Lebel 2005). Los procesos de salud y enfermedad de los grupos sociales están relacionados con las características del ambiente físico y social en el que se encuentran. El reconocimiento de la relación entre la acción social, las características del ambiente y el perfil de salud y enfermedad hace que contar con un ambiente adecuado a las necesidades de la vida humana sea indispensable para el desarrollo del ejercicio de las capacidades humanas en un contexto más armonioso y responsable. Los colectivos producen sus propias concepciones sobre el ambiente y sobre las formas de relación con él, además del valor que atribuyen a los recursos naturales, la manera en que los aprovechan, los elementos que identifican como favorables o peligrosos para su sobrevivencia, la conciencia que tienen del deterioro que pueden ocasionar a su entorno natural a través de sus propias actividades y las acciones que se consideran aceptables para enfrentar toda esta problemática.

A pesar de lo anterior son pocos los estudios y casos reportados en la literatura científica en los que podemos encontrar considerados los aspectos ambientales en relación con la protección y promoción de la salud, con la modificación de los modos de vida, y con la situación política, social y económica como determinantes de los procesos de salud y enfermedad.

A pesar de que en las últimas décadas se ha visto en distintas partes del planeta un franco deterioro de la calidad del ambiente -que una y otra vez se comprueba que tiene efectos no solamente alterando los perfiles de salud y enfermedad de las personas y los conjuntos sociales sino que además altera sus modos de vida, profundizando la desigualdad y la injusticia social-, la posición hegemónica sobre qué es el ambiente continúa reduciendo al ambiente a sus aspectos físicos. A fin de lograr un desarrollo sustentable, las políticas en salud y ambiente se basan en el principio precautorio ¹ bajo el supuesto de que las medidas ambientales deben de anticipar, prevenir y atacar las causas del deterioro ambiental y no

¹ El principio precautorio, en materia ambiental, se distingue del principio de prevención porque el primero exige tomar medidas que reduzcan la posibilidad de sufrir un daño ambiental grave a pesar de que se ignore la probabilidad precisa de que éste ocurra, mientras que el principio de prevención obliga a tomar medidas dado que se conoce el daño ambiental que puede producirse. El principio precautorio exige la adopción de medidas de protección antes que se produzca realmente el deterioro del medio ambiente, operando ante la amenaza a la salud o al medio ambiente y la falta de certeza científica sobre sus causas y efectos.

sólo cuando existan amenazas de daño grave o irreversible; la falta de certidumbre científica no debe usarse para posponer medidas destinadas a prevenir el deterioro ambiental. Es por ello que considero que la salud colectiva se enfrenta a fuertes desafíos de orden ambiental. El éxito en este campo depende de lograr un alto grado de compromiso con una amplia base social cuyas características de desarrollo de sus capacidades humanas y por tanto ciudadanas, permitan el estudio y desarrollo de acciones colectivas eficientes para mejorar los ambientes en los que sucede la vida.

Con esta investigación pretendo explorar algunos de los vacíos en el conocimiento de la salud colectiva. La salud colectiva, desde una visión crítica, busca la identificación y análisis de las relaciones de poder que determinan la realidad que se pretende transformar. Es imposible que una sola persona transforme el ambiente en su totalidad, sin embargo sí es posible para un agente identificar el espacio incorporado en su cuerpo y el espacio producido en su práctica como ser corporeizado, comprenderlo y modificarlo de manera intencional con los recursos que tiene a su alcance y hacer de esta posibilidad, una posibilidad colectiva. Considero necesario conceptualizar al ambiente de una manera distinta a la que se ha venido trabajando en la práctica de la salud ambiental, que ayude a hacer frente y resistir las definiciones dominantes y que a su vez aporte elementos para adecuar una teoría integradora de los conocimientos biológicos y sociales en el estudio y entendimiento del ambiente como determinación social de la enfermedad, analizado desde una perspectiva dinámica e histórica.

Mi inquietud por conceptualizar al ambiente de una manera que ayude a hacer frente y resistir las definiciones dominantes y que a su vez aporte elementos para la reflexión sobre la salud colectiva, me llevó a considerar que el enfoque conceptual de "espacio" formulado desde el pensamiento crítico de la geografía permitiría adecuar una teoría integradora de los conocimientos biológicos y sociales en el estudio y entendimiento del ambiente como determinación social de la enfermedad, analizada desde una perspectiva dinámica e histórica. Para lograr la configuración de un concepto de ambiente, distinto al de los discursos biologicistas-cuantitativos y empírico-positivistas que contribuya al desarrollo de la salud colectiva así como a una nueva visión de las prácticas en salud, parto de los conceptos

de "espacio" (por ejemplo Santos, 2000), de cuerpo como territorio, de salud como capacidad humana corporeizada y de enfermedad como "inscripciones" (Chapela, 2010b), mismos que permiten explorar los significados y sentidos del poder de dominación y los poderes de resistencia como determinantes de la salud y la enfermedad de individuos, grupos sociales y del ambiente en el que viven. Para abordar este problema, planteo la siguiente pregunta principal que orientó este estudio: ¿De qué manera el concepto de "espacio", desde una perspectiva crítica, aporta al entendimiento del ambiente desde la salud colectiva?

Dado que mi problema consistía en relacionar el concepto de "espacio", un espacio real, físico, social y en el cual vivimos, con los problemas de la salud colectiva, en específico retomar los aportes de la teoría crítica del espacio de la geografía y articularlo para una comprensión distinta del ambiente desde una perspectiva de la determinación social de la salud, el siguiente sistema de preguntas me permitió entender el problema con mayor claridad: ¿Además de los determinantes físicos, qué otros factores intervienen en la concepción de ambiente y su relación con el proceso salud-enfermedad y con la salud colectiva?, ¿Cómo entender la participación de los procesos del ejercicio del poder en la significación y usos de las definiciones contemporáneas de salud ambiental y sus efectos en la misma?, ¿Es el concepto de "espacio" compatible y útil para el entendimiento del ambiente desde la salud colectiva?, ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de los determinantes sociales de la salud? y, finalmente, ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de la respuesta social organizada?

El objetivo general de esta investigación fue construir una noción crítica de ambiente para el desarrollo y beneficio de la salud colectiva. Los objetivos específicos de esta investigación fueron, construir un concepto de ambiente para: 1. El avance en el entendimiento del cuerpo-territorio y el espacio para la reflexión en el contexto de la salud colectiva; 2. El entendimiento de las dimensiones, conceptos y consecuencias del uso del término "ambiente" en políticas, programas y prácticas de instituciones, grupos de la sociedad civil u otras manifestaciones de la respuesta social organizada; 3. Explorar prácticas que la sociedad organizada pueda desarrollar para la identificación de los determinantes sociales de las

condiciones de sus ambientes y la modificación de las mismas a partir del fortalecimiento de sus capacidades humanas.

Consideré que para el estudio de fenómenos de la realidad, en donde las dimensiones sociales y subjetivas aparecen relevantes, requeriría de una mirada desde las ciencias sociales en el contexto de los conceptos que sustentan los contenidos del Doctorado en Ciencias en Salud Colectiva, en donde el problema de la salud se estudia como fenómeno colectivo desde la perspectiva de la determinación socio histórica de la salud y enfermedad.

Las preguntas que conformaron este estudio llevaban implícitos algunos problemas metodológicos para lograr responderlas. Los problemas que presentaron mis preguntas fueron en primer lugar, la necesidad de contar con una definición de "ambiente" que me ayudara a observar, desde su concepción, las prácticas de la salud colectiva, del Estado, de las instituciones, de la salud pública, de los grupos sociales, de los sujetos, etc. En segundo lugar, que esta misma definición me permitiera no perder de vista los contenidos de poder, las relaciones socio-históricas y los medios o formas de acumulación e intercambio de capital presentes en las intenciones de cada agente y agencia involucrados en dicha práctica. En tercer lugar, lograr y mantener una coherencia ontológica - epistemológica y metodológica, entre las prácticas de la salud colectiva y la noción de "ambiente", a lo largo de la fase teórica y reflexiva que implicó este trabajo. Finalmente la asimilación y contrastación entre el cuerpo de conocimientos de la salud colectiva y sus vacíos.

El análisis y la exploración de estos problemas me llevaron a la selección de un estudio de tipo teórico-reflexivo. Para lograr el estudio y sustento de una definición de salud ambiental y dos definiciones asociadas a la misma, fue preciso tomar en cuenta que la realidad social sólo se aprehende por aproximación, porque el pensamiento tiende a dividir o a hacer distinciones sobre los momentos y objetos que se nos presentan (Lenin, 1965). La realidad, particularmente la realidad social, en la medida en la que solamente podemos conocerla a través del lenguaje, no nos es dada a los sentidos y al entendimiento como "lo que es" y la tarea del investigador crítico es intentar dar cuenta de ella de manera que muestre sentido y posibilidad de cambio. Para la salud colectiva, "sujetos de estudio" son determinados

colectivos en determinadas condiciones sociales con sus creencias, valores y significados (De Souza 1997).

Una vez que logré la definición de ambiente-espacio, decidí comparar, contrastar y probar su uso en relación con las prácticas y planteamientos de una propuesta institucional de salud, particularmente una práctica relativa a la salud ambiental. Para abordar este problema me propuse responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son contenidos técnicos, de conocimiento y de poder en las actuales definiciones de ambiente y qué efectos tiene sobre la salud colectiva una promoción de la salud ambiental que se lleve a cabo desde la perspectiva ambiente-espacio? Dado que en este momento lo que más me importaba era probar las definiciones, reduje la pregunta a las siguientes dos: ¿Cuáles son contenidos técnicos, de conocimiento y de poder en las actuales prácticas institucionales de salud ambiental?, desde la perspectiva de ambiente-espacio, ¿Cuáles son los problemas y virtudes de prácticas como la analizada?

Para responder a estas preguntas formulé y definí, a partir de la definición desarrollada en este trabajo, una serie de cinco analizadores que me permitirían, no sólo ordenar los datos construidos en la práctica observada sino también entender el nexo existente entre las prácticas en salud y los componentes simbólicos, de valor, significado y uso relativos al "ambiente". Para revisar y probar la consistencia y utilidad de los analizadores seleccioné como práctica la de la formulación de programas. Analicé dos programas de salud ambiental: el Programa Nacional de Salud Ambiental en México (PRASA, 2002) y el programa de Vigilancia en Salud Ambiental en Brasil (Brasil-FUNASA, 2002). Elegí estos programas bajo el entendimiento de que podrían dar respuestas encontradas debido a las concepciones y perspectivas bajo las cuales fueron desarrollados, a pesar de que ambos tienen por objetivo el proteger y promover la relación entre salud humana y ambiente físico con miras a desarrollar y hacer cumplir la legislación, promover la participación de distintos sectores públicos y sociales, influir en el desarrollo de la responsabilidad del gobierno a todos los niveles y apoyar la investigación académica y práctica. La prueba de los analizadores me permitió también examinar, comprender, entender y relacionar las particularidades de cada

uno de ellos, no como un conjunto de acontecimientos, sino como procesos simbólicos, y abordar su análisis directo con relación a las prácticas de la salud ambiental.

En el primer capítulo de este trabajo reviso aspectos generales de la evolución del concepto "ambiente". En el segundo capítulo muestro al lector(a) cómo la comprensión de la relación ser humano-naturaleza obliga a la indagación no sólo de los sistemas físicos, químicos y biológicos, sino también al escrutinio de los procesos económicos, de las estructuras jurídicas y administrativas de las organizaciones sociales. En el capítulo tres explico cómo la concepción geográfica de "el espacio socialmente organizado", integrado y profundamente desigual, no sólo posibilita, sino que es un determinante en el perfil y distribución del proceso de salud y enfermedad. Después de presentar al lector el estado del arte del entendimiento del "ambiente", de las diferentes maneras de mirar la "naturaleza" y la concepción de "espacio" de la geografía crítica, en el capítulo cuatro presento un panorama amplio de lo que hoy se entiende como "ambiente" con el propósito de completar la información, argumentos y sustentos de las definiciones formuladas en esta comunicación enfocadas en los aspectos relativos a ambiente y salud. En el capítulo cinco, tras argumentar que las relaciones de las personas y los grupos sociales con el poder dominante definen la producción de espacios individuales y colectivos y se inscriben en los cuerpos de los individuos y en los espacios que producen, presento una noción crítica de "ambiente-espacio" que deriva en dos definiciones más, la de "salud ambiente-espacial" y la de "promoción de la salud ambiente-espacial" para el desarrollo y beneficio de la salud colectiva. Hasta aquí culmino la primera parte de mi comunicación de tesis. En la segunda parte de esta comunicación presento, en el capítulo seis, la metodología del desarrollo del presente estudio. En el capítulo siete muestro la perspectiva que abre a la salud colectiva analizar una práctica de salud mediante los analizadores que formulé a partir de la definición que propuse como tesis en esta comunicación. Finalmente, en el último capítulo discuto la importancia que estas definiciones pueden tener para la salud colectiva.

Es importante recalcar que este estudio lo llevé a cabo en dos fases. La primera fase, una fase teórica y reflexiva, que consistió en el estudio y sustento de una definición, desde una concepción crítica, histórica y dinámica para la salud ambiental. Cabe mencionar que estas

definiciones las presento a manera de tesis, es decir, de conocimiento propuesto a una comunidad académica, para contribuir a sus reflexiones y avances. La segunda fase, una fase empírico-analítica forma parte del análisis de una práctica institucional de salud en dos países latinoamericanos, a la luz de la definición alternativa desarrollada en la primer parte de este trabajo y de los analizadores derivados de la misma.

CAPÍTULO 1

LA CONCEPCIÓN DE AMBIENTE

La historia de la humanidad, en gran parte, ha sido la búsqueda constante de instrumentos y formas de establecer relaciones con la naturaleza y, a través de este proceso histórico, la ha ido utilizando y modificado de acuerdo con las demandas que surgen en la relación entre los seres humanos². Al mismo tiempo, esta permanente transformación de la naturaleza afecta al ser humano originando cambios en sus condiciones de vida y en las relaciones con sus semejantes. La "naturaleza prístina"³ ha ido

² El conjunto de interacciones que mantienen los individuos dentro de una sociedad es conocido como relaciones humanas. Estas se basan en los vínculos, muchas veces jerárquicos, que existen entre las personas y que se dan a través de distintas formas de comunicación. El conjunto de interacciones es el que permite que los individuos convivan al basarse en ciertas reglas aceptadas por todos los integrantes de la sociedad y en reconocimiento del respeto por los derechos individuales. Se considera que las relaciones humanas son básicas para el desarrollo individual e intelectual de cada ser humano, ya que gracias a estos vínculos se constituyen las sociedades (Dalton, M., et. al., 2007).

³ El concepto de naturaleza prístina se relaciona con la idea occidental de un Edén perdido que representa el deseo de retornar a un mundo primitivo, a un estilo de vida preindustrial y a un mundo ecológicamente sostenible de

desapareciendo a la par que las innovaciones tecnológicas se multiplican: los espacios naturales se han visto reducidos en su extensión hasta casi desaparecer debido a la expansión de la acción humana. El propósito de este capítulo es proporcionar al lector una visión general de la evolución del concepto ambiente con carácter introductorio de las transformaciones ambientales que han dado lugar a la actual situación ambiental planetaria, así como de los vínculos de su degradación con el perfil de salud y enfermedad de individuos y colectividades.

Este primer capítulo está compuesto por tres partes. En la primera reseñare la derivación del concepto ambiente y argumentaré que este concepto no está suficientemente entendido ni se ha precisado con exactitud todo lo que le concierne. Sin embargo, comúnmente la expresión "ambiente" remite a un conjunto de elementos del entorno natural como la flora, la fauna, la tierra, el clima, el agua, y la interrelación entre estos. La indagación sobre el surgimiento y evolución de las distintas concepciones de ambiente muestra lo confuso que resulta establecer su significado, ya que es complejo e integrado por numerosos factores. Por lo general, la noción de ambiente está relacionada con los conceptos de ecosistema, hábitat, recursos naturales y ecología, entre otros. Ambiente, también ha sido referido como la expresión de diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas humanas. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o de otro tipo que históricamente han sido de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y en la actualidad también para las empresas, las agencias y comunidades internacionales (Quadri, 2006). También expondré brevemente cómo la estructura y funcionamiento de los sistemas ambientales se han transformado más rápidamente en la segunda mitad del Siglo XX que durante toda la historia de la humanidad (Millenium Ecosystem Assessment, 2005a).

autosubsistencia; se concibe como una imagen de vida de la cual todos dependemos, de quien nos alimentamos y quien garantiza nuestra supervivencia y que generalmente su representación está basada en concepciones románticas de la naturaleza (Ulloa, 2005). Existen diferentes conceptos de naturaleza basados en distintos procesos biológicos, económicos, políticos, sociales y culturales, que al interactuar con el ser humano surgen distintas maneras de mirar, utilizar, controlar y modificar la noción de naturaleza. Estos conceptos e interrelaciones las discutiré en el capítulo tres.

En la segunda sección de este capítulo mostraré que en la mayor parte del planeta, especialmente en los países empobrecidos', con frecuencia se habla de una veloz deforestación, la pérdida de diversidad biológica, la escasez y contaminación del agua, la excesiva erosión del suelo, la degradación de la tierra, la contaminación del aire, y el congestionamiento urbano, entre otros: los problemas de agua se han mirado desde su escasez y el deterioro de su calidad, a causa de la infiltración y contaminación de ríos y subsuelos, a los problemas de la tierra desde su insuficiencia como áreas de cultivo, la erosión del suelo o la filtración de pesticidas; y a los problemas de los bosques como pérdida del área boscosa, reducción de su productividad o pérdida de diversidad. Es decir, se percibe a los problemas ambientales desde las dimensiones de cantidad y calidad (ver por ejemplo, Panayotou, 1994). Así mismo mostraré que el interés en relación con la temática ambiental aumenta en la mayoría de los países, a partir de la celebración de la Conferencia de Estocolmo en 1972, en donde por primera vez en un foro internacional se conjuntan los aspectos social y económico como ámbitos trascendentales para la conservación del ambiente y de los recursos naturales, lo que da lugar a distintos acuerdos internacionales de donde surge el tan mencionado "desarrollo sin destrucción", el cual se orientó a poner de manifiesto las consecuencias nocivas que el desarrollo tecnológico e industrial tiene sobre el ambiente.

En la tercer y última sección de este capítulo haré referencia al interés por el estudio y entendimiento del ambiente ante la preocupación del deterioro ocasionado por la acción humana, que generalmente se expresa en palabras como daño, contaminación o degradación. También hago referencia a la pertinencia de apuntar, como lo señala Dehays (2000), que el estudio del ambiente no sólo es biofísico, sino que comprende diferentes marcos disciplinarios, ya que los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos de la interacción humana tienen efectos sobre el entorno físico en el que el ser humano se desarrolla y reproduce socialmente. De acuerdo con Saldívar (2004), para comprender mejor la problemática ambiental como efecto de la actividad humana, lo importante no es

A lo largo de esta comunicación haré referencia a los países que, desde la dominación, se identifican como "países en desarrollo" como "países empobrecidos", ya que lo que en el discurso hegemónico dominante se incluye como "subdesarrollo" corresponde con los países que históricamente han sido invadidos, saqueados y empobrecidos.

partir de la perspectiva de las ciencias naturales, sino de las ciencias sociales y en el caso específico de esta comunicación con la producción y organización del espacio, herramienta de análisis

AMBIENTE. PERVERSIÓN DE UN CONCEPTO

La expresión ambiente procede del latín *ambiens*, *ambientis*, y ésta de *ambere*, "aire, atmósfera", "que rodea un cuerpo", es decir, algo que rodea una cosa (Real Academia Española, 2001). Como ese "algo" puede referirse a distintos y variados aspectos, entonces el significado, sentido o interpretación de ambiente, puede ser de carácter material y visible, conformándose de forma espacial o de volumen, como un lugar o una envoltura, o también de manera indefinida o figurada, donde el ambiente envolvería al objeto pero con límites indefinidos. A partir de esta consideración, el término "ambiente" se puede aplicar a muchos objetos de la realidad, siendo múltiples las posibilidades que posee en función de los objetos implicados. Aunque el término ambiente es aplicable a objetos y fenómenos inertes, frecuentemente se utiliza para denotar objetos con condición de ser vivo y con una visión antropocéntrica de la naturaleza⁵, convertido al ser humano en el centro principal de la envoltura (Guimaraes, 1997).

La mayoría de las definiciones, en diccionarios no especializados (por ejemplo: Real Academia Española, 2001; García-Pelayo, 1964), hacen referencia al ambiente como todo aquello que, de forma natural, rodea a los seres humanos y permite su desarrollo; señalan tanto a la atmósfera, sus capas, como la tierra, agua, flora y fauna presente en ella, los organismos y las características del medio en el que viven. Estas definiciones hacen referencia a los distintos componentes que establecen el contexto físico, en el cual habitan los seres vivos y sus procesos de vida que interactúan como una unidad funcional en

⁵ En sus dos significados básicos, naturaleza es el conjunto de las cosas que constituyen el universo o la esencia de una cosa que, a modo de principio activo, hace que ésta manifieste un determinado conjunto de propiedades características. Etimológicamente, tanto en griego (*ph*)}*isis*) como en latín (*natura*), el término se refiere al nacimiento o a la producción de las cosas.

determinado lugar, sin posibilidad de generar conocimiento científico de carácter global e integral. El diccionario define ambiente como:

El compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinados que influyen en la vida material y psicológica del hombre (García-Pelayo, 1964:11).

En este caso, se hace nuevamente visible la perspectiva antropocéntrica al constituir una reformada cantidad de aspectos a considerar que hacen aún más complejo el término "ambiente". Un diccionario técnico, hace referencia al ambiente, como un término que se desprende de lo relativo a la naturaleza y lo define como:

Aquellos factores y fenómenos externos al organismo y que influyan sobre él, se trate de factores físicos, químicos o bien de otros organismos. El término ambiente en geología se considera como aquel conjunto de variables físicas, biológicas y sociales que condicionan el funcionamiento de los procesos geológicos en su contexto espaciotemporal (Pedraza y Centeno, 1987:64).

En esta definición, el autor señala que la interdependencia entre ambientes y procesos es fuerte, haciendo equivalente las condiciones ambientales a las nociones de contexto o entorno como porciones de espacio y tiempo en que se desarrollan los procesos geológicos. A pesar de que el uso del concepto en Geología no difiere substancialmente del uso en la biología, es importante resaltar que en la concepción de ambiente desde la geología, se habla de ambientes producidos al interior de la Tierra, frente a los más difundidos en la literatura de las ciencias biológicas, que son externos y producidos en el exterior de la superficie terrestre. Esta última definición es la que el biólogo Ernest Haeckel utiliza en su concepto de ecología desarrollado en 1869 (Solomon, 1987), al señalar que la ecología, como el estudio científico de las interacciones entre los organismos y su ambiente, considera que las partes bióticas y abióticas interactúan como un sistema estable en el que existe un intercambio de materiales por medio de una ruta, entonces un ambiente puede ser tan grande o tan pequeño como nuestra imaginación nos lo permita.

Una de las primeras definiciones formales y contemporáneas de ambiente se acuñó en 1972, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (ONU, 1972), en esta reunión ambiente fue definido como:

El conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

Los diversos tipos de factores que aquí se mencionan, influyen de modo distinto en la composición del contexto donde se desenvuelven los seres vivos, es decir, los factores físicos, como el relieve, la temperatura y la presencia de agua son los principales factores que determinan las características ambientales; los factores químicos, como la salinidad, el pH del agua, la concentración de oxígeno y bióxido de carbono, etc., favorecen o impiden el desarrollo de determinados seres vivos; en cuanto a los biológicos, los seres vivos establecen distintos tipos de relaciones entre ellos, principalmente de tipo alimentario y finalmente los sociales y culturales, que aun cuando son de producción exclusivamente humana, afectan todos los demás factores. Entonces, la forma de vida de los seres humanos influye tanto en ellos mismos como en el resto de los seres vivos. Se considera que el ambiente incluye todo nuestro entorno, millones de organismos vivos e innumerables procesos que operan de una forma coordinada, gracias a los cuales los seres humanos podemos comer, beber, y respirar con comodidad. Dicho de otra forma, esta noción de ambiente, nos refiere que para pensar el ambiente, lo debemos conceptualizar como un conjunto y después dividirlo en unidades para su manejo práctico.

Otras definiciones consideran al ambiente como el medio en el que se desenvuelve la vida cotidiana de los seres humanos y sobre el que éstos pueden actuar de manera más o menos respetuosa (ver por ejemplo: Hernández, 2006); medio que al mismo tiempo, según Haro (1983), comprendería un marco animado y un entorno inanimado en donde se desarrolla la vida de los organismos que poseería elementos de intercambio, de los que claramente sobresale el ser humano por su cada vez mayor capacidad de modificación, alteración e, incluso, destrucción. Se puede entonces concebir un medio no sólo natural, sino también compuesto al exhibir propiedades similares a las de los seres vivos, a través

de un modelo de simulación, imitando así procesos y comportamientos de seres vivos que constituirían un ambiente determinado del mundo real.

Comúnmente encontramos en la literatura la expresión, "ambiente natural" ó "ambiente físico" para referirse a aquellos ambientes que son impactados por las actividades humanas (López, 1994). López señala que en el primer caso se considera como componentes del ambiente, a todos aquellos elementos que le son ajenos al ser humano y a sus realizaciones, por lo que incluye esencialmente al relieve, atmósfera, cuerpos de agua, suelos, vegetación, flora y fauna; es decir, fenómenos naturales que actúan sobre la superficie de la Tierra e interactúan entre sí. En este caso, el ambiente comprendería tanto los elementos puramente físicos y biológicos (biofísicos), como sus relaciones existentes con las actividades humanas, lo que me lleva a pensar en disciplinas orientadas al estudio de la atmósfera, como la meteorología y climatología; al estudio y distribución de plantas y animales como la botánica y la zoología; el estudio de suelos y el agua, como la edafología y la hidrología, respectivamente. Esta concepción de ambiente considera las características del relieve, con sus factores endógenos y exógenos, sus componentes e interacciones con el ser humano en un área determinada, otorgando nuevamente una definición antropocéntrica. En el segundo caso, el "ambiente físico", comenta López, abarca los asentamientos humanos, las formas de explotación económica y, en general, todo aquello que constituye la ocupación del espacio por las sociedades y su relación con el ambiente en el que dichas sociedades habitan; donde se incluye los paisajes culturales que las mismas sociedades humanas construyen. Según esta idea, el ambiente es la distribución y determinación de los asentamientos humanos bajo ciertas condiciones económicas, políticas, culturales, demográficas, sociales, entre otras.

El uso y enunciación de ambos términos, ambiente natural y ambiente físico, es amplio; en su conceptualización pueden estar considerados tantos factores como sea posible, desde biológicos, económicos, estadísticos, sociales, culturales y, si hablando de asentamientos se trata, hasta rurales y urbanos, convirtiéndose así en una definición que puede aplicarse a varias e indistintas temáticas. Por ejemplo, ambiente no es lo mismo para el grupo indígena que habita en la selva Lacandona, entre México y Guatemala, donde la acción del ser

humano sobre la naturaleza se traduce en un sistema de prácticas que funcionan como vínculo social y definidas culturalmente, que para las diferentes administraciones de un estado que tengan encomendadas competencias en gestión ambiental, o para el área legislativa, etc. Sería necesario hacer más precisas las definiciones antes mencionadas para validar su utilización y alcance dentro de las ciencias y las disciplinas.

Por otro lado, el filósofo Marcos Reigota, empeñado por identificar las representaciones sociales sobre el ambiente en Brasil y con la firme idea de deconstruir las representaciones actuales de ambiente y reconstruir otras, en su investigación de doctorado clasificó las representaciones sociales más comunes de ambiente en: naturalistas, globalizantes y antropocéntricas. La representación "naturalista" evidencia elementos naturales, englobando aspectos físico-químicos, el aire, flora y fauna; la representación "globalizante" muestra las interacciones entre los aspectos sociales y naturales y; finalmente la representación "antropocéntrica" presenta la utilidad de los recursos naturales para la sobrevivencia de los seres humanos (Reigota, 1990). Además Reigota (1995) a partir de diversas definiciones sobre el ambiente, indica que no hay consenso sobre el significado del tema en la comunidad científica y en general. Por su carácter tan variado y difuso, Reigota considera la noción de ambiente como una representación social y con ello resalta que el paso para la realización de proyectos, intervenciones y programas que giran en torno a la situación ambiental, consiste en la identificación de aquellas representaciones que construyen los individuos involucrados en el proceso, como la base en la búsqueda de negociación y solución de los problemas ambientales. "No se trata de saber cuantitativamente más, sino cualitativamente mejor sobre las cuestiones que un grupo determinado pretende estudiar y dónde pretende actuar" (Reigota, 1995:20).

Hasta este momento, he mencionado cómo las distintas aproximaciones de ambiente se han seleccionado de acuerdo con los valores, significados, símbolos y representaciones sociales, conformándose, en un sentido amplio, por el entorno vital, el conjunto de elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con los colectivos determinando su forma, carácter, comportamiento y supervivencia. Pero el concepto de ambiente no deriva sólo de su

importancia relacionada con su naturaleza física, ni tampoco con la amenaza que representan para los individuos o colectivos. Existen otros enfoques relativos al ambiente que parten también de los distintos pensamientos y campos profesionales y científicos (Anexo 1) que han transformado, en ocasiones con confusiones, la validez y alcance del concepto de ambiente (Carrizosa, 1987). En estas transformaciones, el concepto de ambiente ha adquirido sentidos y connotaciones múltiples y variables, en función de diferentes percepciones, formación, condiciones socio-culturales, etc.

Por ejemplo, el enfoque legal del concepto de ambiente se refiere al entorno que rodea al ser humano con entidad propia, tanto en el orden biológico-salubrista como en el orden socioeconómico. Así lo deja ver la definición de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE, 1978) al definir ambiente como:

El conjunto de sistemas compuestos de objetos y condiciones físicamente definibles que comprenden, particularmente, ambientes equilibrados bajo la forma en que los conocemos y que son susceptibles de adoptar en un futuro previsible, y con los que el hombre, como punto focal dominante, ha establecido relaciones directas, en tanto que factor dominante; el proceso dinámico evolutivo, que goza de la misma naturaleza que el medio ambiente humano activo, se encuentra fuertemente influido por la interacción e interdependencia entre el hombre y los restantes elementos del medio ambiente, sobre los que actúa el ser humano, a los que utiliza, transforma, desarrolla o amolda; se trata en definitiva, de un proceso en el que juegan un papel fundamental las innumerables motivaciones y aspiraciones sociales del hombre (citado en Jaquenod,1989:26).

En esta posición, el ambiente es entendido como un sistema, es decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí y donde el individuo se desarrolla en sociedad; un sistema carente de valor absoluto que sólo cuenta con un valor vinculado, limitado o referido indirectamente al ser humano; aunque sustancialmente autónomo el ambiente, no es visto necesariamente como un bien jurídico esencial para el individuo y los colectivos, es decir con valor humano y como tal, protegido por el derecho, digno, capaz y merecedor de tutela penal con el fin de garantizar su protección y el incremento de la calidad de vida como sucede con la salud individual (Cobo del Rosal, 1988; Prado, 2003). Además, en la definición de la CEPE se identifican dos conceptos contrapuestos: el ambiente natural (aire, suelo, agua, flora y fauna) y el artificial, el cual comprende a su vez al ambiente construido por el ser humano (edificios, fábricas, vías de comunicación, etc.) y al ambiente social (sistemas sociales, económicos, políticos, culturales) (Conde-Pumpido, 1992). Además,

como señala Bacigalupo (1994), la definición de ambiente como bien jurídico se amplía hasta los límites más extensos posibles entendiendo por ambiente a todo aquello que de una manera positiva o negativa puede influir sobre la existencia humana digna o en una mayor calidad de vida; la cuestión saldrá ya posiblemente de los límites de la política criminal para entrar en la problemática de la transformación profunda de nuestros hábitos de vida.

En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988) ha definido el ambiente como:

El ámbito biofísico natural y sus sucesivas transformaciones artificiales, así como su despliegue espacial. Se trata específicamente de la energía solar, el aire, el agua y la tierra; fauna, flora, minerales y espacio (en el sentido de superficie disponible para la actividad humana); así como el medio ambiente construido o artificializado y las interacciones ecológicas entre todos estos elementos y entre ellos y la sociedad (LGEEPA, 1988:5).

En esta concepción, el ambiente está caracterizado como un bien jurídico a proteger, es la síntesis de la evolución del concepto de ecología y la puesta en práctica del enfoque holístico. Se habla del ambiente desde la mirada ecosistémica haciendo referencia al ambiente no sólo como factores físicos, también considera a las relaciones sociales entre individuos y entre colectivos. Sin embargo, ambas definiciones, tanto la definición de la CEPE como la de la LGEEPA, sólo ponen de relieve la interrelación de factores que condicionan el marco y condiciones donde se desarrolla la vida humana. Los efectos de las actividades humanas en el ambiente son cada vez más trascendentes y visibles. En la medida en que la planificación territorial incide en el carácter sistémico del entorno, la concepción de ambiente pasa a convertirse en una cuestión imprescindible, tanto a nivel sectorial, como a nivel de planificación (Gómez, 1987).

La idea de ambiente en yoga, no es más que la idea de la superposición de los recursos naturales, en la medida en que son aprovechables para el bienestar humano y sus interrelaciones mutuas. Según Gómez (1992:25):

...el ambiente está constituido por un conjunto de variables relativas al medio inerte (datos climáticos y datos clasificatorios del terreno), variables relativas al medio biológico (flora y fauna), variables relativas al medio perceptual (valoración subjetiva del paisaje intrínseco y potencial de visualización) y, variables económicas (rentabilidad agraria, vías de comunicación, minería, ocio, etc); dicho de otra manera el ambiente está constituido, en primer lugar por el ser humano, flora y fauna, en segundo lugar por las condiciones de suelo, agua, aire, clima y el paisaje, seguido por la interacción entre los factores antes mencionados y finalmente, la adición de los bienes materiales y el patrimonio cultural.

Esta definición está construida bajo un enfoque administrativo y de ordenación territorial⁶, es decir, bajo el enfoque de la ocupación racional del territorio, mediante la aplicación de la normatividad que permita o prohíba determinados usos de la tierra. En tal sentido, podemos hablar de un efecto antropogénico, es decir modificaciones que realiza el ser humano al ambiente. Este efecto antropogénico es apropiado para ser aplicado, como hemos visto en otros casos, a la concepción del ambiente. Por ejemplo, la psicología incluye comúnmente los objetos y procesos culturales en el uso y definición de la categoría de ambiente, al referirse a condiciones externas a la persona, que aportan oportunidades y apoyo social (Bandura, 1986; Navarro, 2004). El ambiente no es un espacio neutro y excluido de valores, el ambiente vehicula significaciones que son parte integral del funcionamiento cognitivo y conductual del individuo. El marco de vida en el cual los individuos vivimos y nos desarrollamos procura la identidad del individuo y lo sitúa tanto en el ámbito social, como económico y cultural. Otra perspectiva que considera la influencia del ambiente, como proceso de interacciones extrínsecas sobre las conductas del ser humano es la ostentada por Bernard (1976) cuando señala que el ambiente comprende todas las fuerzas o factores externos al individuo capaces de influir eficazmente en su conducta y en la determinación del carácter y la marcha de su desarrollo físico y mental.

⁶ La Carta Europea de Ordenación del Territorio (CE, 1983) ha definido a la ordenación del territorio como, la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad, con multitud de objetivos, entre ellos el desarrollo socioeconómico y equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del ambiente, y por último, la utilización racional del territorio. El conjunto de normativas sobre ordenación del territorio recibe el nombre de ordenamiento territorial.

Algunos conceptos de ambiente se muestran conformes con afirmar que la influencia del ambiente se basa en el reconocimiento del ser humano como centro funcional de fuerzas y de que su conducta se ve más o menos dirigida por presiones y procesos externos (Rojo, 1991). Por ejemplo, Lezama (2001, 2008) señala que el ambiente es lo que se construye por medio de imágenes, símbolos y normas sociales por lo que es producto de la interacción social o de cambios profundos en el ser actual. Es decir, el concepto de ambiente tiene una dimensión social que nace de la importancia y significado que cada sociedad le atribuye; es por ello que el daño y la conciencia ambiental están mediados por normas sociales y una voluntad de querer ver o no los problemas (Dunlap y Catton, 1992). Las nociones de bienestar y las valoraciones de la vida son valores que deciden la preocupación ambiental. De acuerdo con esta perspectiva, se puede considerar que el ambiente ha ampliado su radio de acción de un estado referente a lo natural, a una interacción y un proceso sociedad-naturaleza (Pacheco, 2005).

Con todo lo referido hasta este momento, considero adecuado calificar al ambiente como un tema transdisciplinar⁷. El abordaje conceptual del ambiente engloba distintas y variadas formas de coexistencia con una compleja red de elementos y relaciones conformados por escalas, niveles y jerarquías de integración; de ahí que diversas disciplinas científicas estén implicadas en el entendimiento de la temática ambiental. A partir de lo anterior, podría aventurarme a afirmar que el ambiente no tiene un solo objeto de estudio, sino muchos objetos de estudios que se articulan unos con otros por el hecho de pertenecer a un campo problemático⁸; es decir, el objeto de estudio, en este caso el ambiente, no termina al definir un proyecto relacionado con el tema, sino que continúa cuando se plantea la

Lo transdisciplinario tiene como intención superar la fragmentación del conocimiento, más allá del enriquecimiento de las disciplinas con diferentes saberes (multidisciplina) y del intercambio epistemológico y de métodos científicos de los saberes (interdisciplina). Lo que caracteriza a la transdisciplinariedad no es sólo la realidad interactuante sino totalizadora. La transdisciplinariedad es un "proceso según el cual los límites de las disciplinas individuales se trascienden para tratar problemas desde perspectivas múltiples con vista a generar conocimiento emergente" (Nicolescu, 1998). La propia complejidad del mundo en que vivimos nos obliga a valorar los fenómenos interconectados. Las actuales situaciones físicas, biológicas, sociales y psicológicas no actúan sino interactúan recíprocamente. La descripción del mundo y de los fenómenos actuales nos exige una nueva forma de valoración desde una perspectiva más amplia, con una nueva forma de pensar que reclama encontrar un nuevo paradigma capaz de interpretar la realidad actual. La transdisciplinariedad está entre las disciplinas, en las disciplinas y más allá de las disciplinas (Garrafa, 2004).

⁷ Zemelman (1988), explica que un campo es aquel espacio de articulación de niveles de realidad donde se da la posibilidad de la construcción de distintos objetos de estudio, para dar cuenta del movimiento de interacción y contradicción de los elementos básicos que los constituyen.

complejidad de la relación entre la sociedad y la naturaleza. Es importante considerar que los proyectos, ya sean de investigación, intervención, políticas públicas, etc., relacionados con la temática ambiental sean construidos bajo una interpretación que ofrezca propuestas integradas de corte transdisciplinario.

A manera de reflexión, el ambiente no consiste exclusivamente en el medio que nos rodea o la suma de las especies o las poblaciones biológicas en él contenidas, como en algunos casos se ha mencionado. El ambiente representa además una categoría social constituida por comportamientos, valores y saberes; el ambiente, como una totalidad compleja y articulada, está conformado y modificado por las relaciones dinámicas entre los sistemas natural' y social. El ambiente es el ámbito del acontecer humano. Por lo tanto un concepto de ambiente debería implicar la totalidad de los distintos componentes considerados; elementos, relaciones, entre otros que establecen relaciones bióticas, abióticas, ecológicas, geográficas que confluyen entre y a través de ellas.

El ejercicio de indagación y exploración sobre el concepto de ambiente para la construcción de este primer capítulo, dio cuenta de que el ambiente no significa lo mismo para la biología, la ecología, la antropología, la economía, la política, la sociología, por mencionar algunas disciplinas y tampoco es el objeto de estudio exclusivo de ninguna de ellas ni de ninguna ciencia social o natural, sino que, como mencioné antes, es un campo problemático de la realidad. Abordar el ambiente desde la mirada de una sola ciencia no permitiría aprehender el entendimiento de la compleja red de interrelaciones que en él se desenvuelven y por lo tanto no puede por sí misma responder a la problemática ambiental, por carecer de referentes teóricos para abarcar lo cultural, lo social y lo político. Los problemas ambientales se originan en la articulación de la naturaleza y la cultura. Coincido con Pacheco (2005) cuando menciona que es ahí, precisamente en la articulación, donde se encuentran las soluciones de la actual problemática ambiental.

⁹ En este caso la palabra natural se considera como el mundo físico que está relacionado entre sí.

Estado ambiental planetario

En los dos últimos siglos, los problemas ambientales se han configurados como referentes clave, agrupando un conjunto de temores colectivos históricos heredados de generación en generación y que se manifiestan en fenómenos concretos (Martell, 1994). La problemática ambiental se acrecienta durante la segunda mitad del Siglo XX, junto con la expansión capitalista, y con ello se produce también un cambio social general. Sin embargo hay quienes, como Fernandes (1996), proponen **que** esta problemática se explica desde la propia dinámica interna del sistema planetario, cuya naturaleza exponencial alienta la expansión demográfica, los procesos de desarrollo económico y la tendencia hacia la globalización de la economía y de la tecnología, por medio de potentes redes de interdependencia. Por ejemplo, el desarrollo económico excesivo lleva a una degradación generalizada del ambiente que se hace ver, entre otros, en la destrucción de la capa de ozono o la destrucción y agotamiento de los recursos. Por ejemplo, por la deforestación se pierden anualmente diecisiete millones de hectáreas de bosque tropical y se destruyen cuatro millones de hectáreas de zonas cultivables, por procesos de desertización (PNUMA, 2007). Algunas de las características más observadas a través del tiempo en los cambios que ha sufrido el ambiente son: la explosión demográfica, el consumo de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural), acumulación de residuos, aumento de las emanaciones de dióxido de carbono y metano por causa de la actividad humana, aumento de las deposiciones ácidas (lluvia ácida), alteración en los componentes atmosféricos (aire, agua y suelo), abuso de pesticidas y otras sustancias tóxicas, destrucción de tierras vírgenes y bosques tropicales, erosión del suelo o residuos nucleares. A lo expresado, podemos agregar datos más contundentes vertidos por la evaluación de los ecosistemas del milenio (Millenium Ecosystem Assessment, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d) programa de investigación apoyado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y que tiene por finalidad analizar los cambios en los ecosistemas en los últimos decenios, así como proyectar los posibles escenarios futuros. Como parte de sus resultados, los siguientes datos muestran la gravedad del problema socioeconómico y ambiental que aqueja al planeta:

- Se han degradado cerca del 60% de los servicios provistos por los ecosistemas mundiales.
- Se ha dañado severamente 15 de los 24 ecosistemas evaluados.
- Se está cultivando alrededor de un cuarto de la superficie terrestre.
- Se está utilizando entre el 40 y el 50% del agua dulce corriente disponible en la Tierra.
- Se ha sobreexplotado más de un cuarto de la reserva pesquera.
- En los últimos 20 años se han perdido cerca del 20% de los arrecifes coralinos.
- La contaminación por nutrientes ha llevado a la eutrofización de agua y zonas pesqueras muertas.
- Se han acelerado las tasas de extinción de especies, las cuales ahora están entre 100 y 1,000 veces por arriba de las existentes en la prehistoria.

Como he señalado hasta este momento, nos encontramos frente a una intensa degradación del ambiente en todo el planeta; esta degradación es capaz de generar riesgos a la salud siempre mediados por los factores de vulnerabilidad social y ambiental. De acuerdo con información provista por el reporte de salud ambiental de la WHO-UNEP (2009):

- 1,250 millones de personas en el mundo están bajo el umbral de la pobreza. De los casi 100 millones de personas que nacen anualmente, el 90% aumentarán la miseria de países en desarrollo.
- 1.5 millones de personas murieron en el año 2001 por enfermedades ocasionadas por contaminación de aire en interiores. Este se asocia al uso de combustibles fósiles en la mayoría de países en vías de desarrollo.
- Se estima que anualmente mueren 8, 000,000 de personas. Los niveles de material particulado fino en aire, comúnmente emitido por vehículos, industrias y generación de energía, se asocian con incrementos en la mortalidad diaria y prematura debido a enfermedades cardiopulmonares, infecciones respiratorias agudas y cáncer.
- Cada año mueren 14 millones de personas por hambre (40,000 niños cada día).
- El 20% de la población se apropia del 80% de los recursos del planeta y del 85% de la riqueza económica.
- Se estima que los efectos del cambio climático provoca alrededor de 150,000 muertes anualmente, además de heridas, ocasionados por los eventos extremos en el clima como las olas de calor, inundaciones y sequías, el impacto de la producción local de alimentos, cambios en los patrones de transmisión de enfermedades causadas por vectores y otras enfermedades infecciosas.
- El 33% de la población mundial no cuenta con obras sanitarias adecuadas.

- Cerca de 1,000 millones de habitantes, en nuestro planeta, no disponen de agua potable y por ello mueren 1.7 millones de personas cada año, como resultado de enfermedades producidas por agua contaminada, incluyendo enfermedades diarreicas.
- La exposición a metales como el plomo contribuye al retraso mental infantil asociado con enfermedades cardiovasculares que juntos, ocasionan una pérdida de casi 13 millones de años de vida ajustados por discapacidad anualmente.
Se estima que los niveles de contaminación en zonas urbanas son responsables de 300,000 a 700,000 muertes prematuras por año.

Los efectos derivados de la problemática ambiental podrían extenderse en una lista casi interminable, pero lo mencionado anteriormente, es solo indicativo y no pretende ser un análisis exhaustivo. Esta crisis ha desencadenado un vasto proceso de concientización popular así como movimientos sociales encaminados a frenar los efectos negativos que tienen los patrones de producción y de consumo de mercancías en el agotamiento de los recursos, en la desestructuración de los ecosistemas y en desintegración cultural de los pueblos (Leff, 1994). Sin embargo, para la mayoría de la población es complicado entender una información científica abstracta e incierta y valorarla de forma que le ayude a modificar sus relaciones con el ambiente, entre otras razones, porque nuestros actuales sistemas de percepción y de valores no nos ayudan a entender el cambio que estamos provocando ni a integrar la conservación ambiental de la Tierra dentro de lo que los seres humanos consideramos valioso (Ludevid, 1996).

NEOLIBERALISMO Y DETERIORO AMBIENTAL

El problema del deterioro ambiental y de los procesos de contaminación ha adquirido a últimas fechas gran importancia, no sólo por la conciencia que se ha creado en torno al problema, sino por la imperiosa necesidad de resguardar la vida y entorno humano. Los procesos de contaminación, deterioro y depredación de la Tierra, tienen su origen en las nuevas formas de concepción de los procesos productivos que se establecieron a partir de la Revolución Industrial, con lo que los procesos contaminantes se desarrollaron y

multiplicaron a la par de los procesos de crecimiento económico. La discusión en torno al tema del ambiente actualmente ocupa un lugar destacado en la escena pública internacional, dando origen a programas y planes de gran envergadura que dominan importantes niveles en conferencias internacionales y al interior de organismos mundiales (Speth y Hass, 2006). Desde la década de 1970, esta preocupación por lo ambiental ha sido impulsada, principalmente por procesos como: 1) la creciente degradación del ambiente en diversas regiones del planeta, el reconocimiento científico de los llamados riesgos ecológicos globales, tales como el efecto invernadero, la reducción de la capa de ozono y la destrucción de los bosques, además de la contaminación del aire y del mar que afecta los ecosistemas planetarios y pone en peligro la vida de las generaciones futuras; 2) la escasez prevista de los recursos naturales, su producción y consumo en las sociedades industriales; 3) la creciente presión política para los nuevos movimientos sociales, como los grupos ambientalistas que existen en niveles regional, nacional e incluso internacional (Beckerman 1992).

Los esfuerzos en materia de tratados ambientales internacionales se remontan a la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia en 1972. En esta conferencia a la que asistieron 114 representantes de gobierno y 134 organizaciones no gubernamentales reunidas en eventos paralelos no oficiales, se logran algunos acuerdos, comenzando con la Declaración de Estocolmo (PNUMA, 1972) que en sus 24 principios establece una relación ética entre el comportamiento humano y su ambiente. Por ejemplo, el principio uno establece que el ser humano tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y que tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras (ibid); el principio 21 establece que de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explorar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el ambiente de otros Estados o zonas situadas fuera de toda

jurisdicción nacional. En general los temas de trabajo de la comunidad internacional en esta reunión, giraron en torno al desarrollo económico y la degradación ambiental. Como resultado de esta reunión se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), principal organismo en materia de ambiente (ibidem). Tres años después, en 1975 se realiza otra convención, ahora en Belgrado, Yugoslavia. De este evento se deriva el documento denominado la Carta de Belgrado (ONU, 1975), en donde se señala la necesidad de replantear el concepto de desarrollo que tenga en cuenta la satisfacción de las necesidades y los deseos de todos los habitantes de la Tierra, el pluralismo de las sociedades y el equilibrio y armonía entre seres humanos y el ambiente (UNESCO-PNUMA, 1975). En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones entre los seres humanos y con la naturaleza. Más adelante en Tbilisi, entonces Unión Soviética, en el año de 1977 se acuerda la incorporación de estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no sólo sensibilizar a la sociedad sino también modificar actitudes cívicas, políticas y sociales, proporcionar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, la creación de normas y regulaciones para el control y manejo de las condiciones ambientales y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales (UNESCO-PNUMA, 1977).

En 1984 se crea la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, constituida por la Asamblea General de las Naciones Unidas como organismo independiente encargado de i) reexaminar las cuestiones críticas relacionadas con el ambiente y el desarrollo y formular unas propuestas de acción innovadoras, concretas y realistas para afrontarlas; ii) reforzar la cooperación internacional sobre el ambiente y el desarrollo, y evaluar y proponer nuevas formas de cooperación que puedan romper con las modalidades existentes e influir así en las políticas y acontecimientos en la dirección del cambio necesario y; iii) incrementar el nivel de comprensión y compromiso respecto de la acción por parte de los individuos, las organizaciones voluntarias, el mundo de los negocios, las instituciones y los gobiernos (ONU-CMMAD, 1984). Después de una serie de eventos

trascendentales que afectaron las agendas ambientales y sus interrelaciones con el sector salud¹⁰, ese mismo año de 1984 en la periferia de la Ciudad de México explotan tanques de abastecimiento de gas provocando muertes y heridas serias en la población del barrio de San Juanico (Artuson, 1987); en 1986 en la central nuclear de Chernobyl, Ucrania, se produjo una explosión que provocó una alarma internacional al detectarse niveles de radioactividad en diversos países de Europa septentrional y central (Ahearne, 1987); también en las costas de Alaska, la compañía Exxon Valdez derramó alrededor de 40 millones de galones de petróleo crudo, afectando en forma devastadora la vida silvestre. Estos desastres aunados al descubrimiento del agujero en la capa de ozono sobre la Antártida y las predicciones sobre sus posibles consecuencias en la salud humana, dieron pie para que en 1987 se celebrara la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (PNUMA, 2001), seguida por el Protocolo de Montreal, acuerdo internacional firmado por 155 naciones y el cual limita, controla y regula la producción, el consumo y el comercio de sustancias depredadoras de la capa de ozono (Oberthür, 2001). En el mismo año de 1987, la Comisión mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo, conocida posteriormente como la Comisión Brundtland, divulga el informe Nuestro Futuro Común (ONU, 1987), que concreta las bases conceptuales para un desarrollo sostenible centrandolo su definición de desarrollo sostenible en la preservación del ambiente y el consumo medido de los recursos naturales no renovables.

Para el año de 1989, la Convención de Basilea establece normas destinadas a controlar a nivel internacional los movimientos transfronterizos y la eliminación de residuos peligrosos para la salud humana y el ambiente (UE, 1989). En 1992 se lleva a cabo la que se consideró la más ambiciosa conferencia en temas relacionados con el ambiente y desarrollo, la Conferencia de Río de Janeiro, Brasil: Cumbre de la Tierra, donde se hizo explícito que el desarrollo económico, la justicia social y la preservación del ambiente, son los tres pilares del desarrollo sostenible (PNUMA, 1992). En la Convención de Río fue aprobada y adoptada por 172 gobiernos la Declaración de Río, que contiene 27 principios, de los cuales el

¹⁰ Me refiero a la fuga de 42 toneladas de isocianato de metilo en una fábrica de pesticidas propiedad de la Compañía estadounidense Union Carbide que afectó de manera significativa a la población aledaña en Bhopal, India (Bhopal Disaster)

primero señala que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, teniendo derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. En el mismo contexto se aprobó el Convenio sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la diversidad Biológica.

La Conferencia de Río aprobó además, la denominada Agenda 21, documento que incluyó más de 2,500 recomendaciones prácticas, programas y metas a cumplir identificando los diferentes actores gubernamentales de la sociedad civil, académica y de las agencias internacionales responsables de su puesta en práctica. La agenda abordó propuestas concretas en cuestiones sociales y económicas entre los que se incluyó la lucha contra la pobreza, la evolución de las modalidades de producción y de consumo, la dinámica demográfica, la conservación y ordenación de los recursos naturales, la protección de la atmósfera, de los océanos y de la diversidad biológica, la prevención de la deforestación y el fomento de la agricultura sostenible, entre otros (ONU, 1992). Cabe mencionar que el capítulo seis de la Agenda 21 se refiere a la protección y fomento de la salud humana, donde se analizó las siguientes áreas de programas: a) satisfacción de las necesidades de atención primaria a la salud, sobre todo en zonas rurales; b) la lucha contra las enfermedades transmisibles; c) la protección de los grupos vulnerables; d) la solución del problema de salubridad urbana y ; e) la reducción de los riesgos para la salud derivados de contaminación y peligros ambientales.

Más adelante, en el año de 1997, en seguimiento a los acuerdos de la Conferencia de Río, se llevó a cabo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, mejor conocido como el Protocolo de Kyoto, Japón, en donde los países industrializados se comprometieron a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero; pactaron reducir en un promedio de 5.2% las emisiones contaminantes, tomando como referencia los niveles de 1990 (ONU, 1997). En 1998 se lanza la Convención de Rotterdam que establece el consentimiento previo entre países en relación con el comercio de sustancias químicas peligrosas y plaguicidas (PNUMA-FAO, 1998). En el año 2000, se suscribe el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad que intentó regular el comercio de organismos genéticamente modificados y los consentimientos previos

asociados con su distribución, comercio y uso (SCDB, 2000). En el 2001 se lleva a cabo la Convención de Estocolmo sobre la prohibición y regulación del uso y emisiones de compuestos orgánicos persistentes (COP) asociados con riesgos a la salud, en particular cáncer, deficiencias inmunológicas y efectos disruptivos hormonales. En 2002 se celebra la Tercera Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, Sudáfrica; en ella varios países asistentes evadieron plazos y metas para lograr el desarrollo sustentable, argumentando problemas laborales, económicos y políticos, lo que se reflejó en dificultad para lograr acuerdos que permitieran combatir la pobreza y lograr conservar el ambiente; lo que denota una falta de compromiso en el tema clave del Siglo XXI: la energía. La Unión Europea presiona por elevar de un catorce a un quince el porcentaje de energía no contaminante que debiera utilizar cada país en 2010, pero debió abandonar esa cuota ante la oposición de Estados Unidos y los países petroleros. En la tercera Cumbre no se acuerda un cronograma para terminar con los subsidios agrícolas de los países ricos o superar la crisis en los precios internacionales de productos básicos; el plan tampoco incluye un aumento de la ayuda internacional ni se compromete a una cancelación de las deudas de los países pobres; no se ratifica el Protocolo de Kyoto sobre cambio climático (ONU, 2002). En septiembre de 2010, durante la Cumbre Mundial sobre los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), los 189 Estados miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a redoblar esfuerzos para erradicar la pobreza en el mundo y alcanzar las metas establecidas en dichos objetivos para el año 2015, tomando como año base 1990 (PNUD, 2010). Alcanzar las metas en relación a la sostenibilidad del ambiente para el año 2015 es un verdadero desafío, dado que esto implica el incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas públicas, reducir la pérdida de recursos naturales y diversidad biológica, frenar la contaminación atmosférica, aumentar el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento y disminuir el número de habitantes en condiciones precarias. Según el informe de la CEPAL (2010), tan sólo en América Latina entre 1990 y 2005, la superficie total de las áreas protegidas ha crecido un 120%, el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono ha disminuido un 85% y se expandió la cobertura de los servicios de agua potable en un 10% y de saneamiento en un 17% con sus respectivas diferencias

respecto al área geográfica y niveles de ingreso en cada país, pero aún existen cien millones de habitantes viviendo en condiciones precarias (CEPAL, 2010).

A pesar de los esfuerzos por reducir la pérdida de recursos naturales, éstos siguen subsumidos por el desarrollo y crecimiento económico que, derivado de la expansión de las reformas neoliberales en todas las regiones del planeta, las recientes olas de tratados de libre comercio y el incremento de la demanda del mercado mundial, han hecho que la explotación de los recursos naturales sea de manera intensiva, orientada a la exportación y bajo control del capital transnacional (Leff, 2007a). La política de crecimiento, conforme avanza y se desenvuelve, va desactivando, diluyendo y pervirtiendo el concepto de ambiente y burlando las condiciones de sustentabilidad del proceso económico. Si en los años setenta la crisis ambiental condujo a gran parte de la sociedad a promulgar el freno al crecimiento económico, poblacional y tecnológico antes de alcanzar el colapso ecológico, en los años noventa la reflexión en materia ambiental ha producido una serie de negociaciones a su alrededor a tal grado que los mecanismos de mercado se convierten en el medio más certero y eficaz para internalizar las condiciones ecológicas y los valores ambientales al proceso de crecimiento económico (Leff, 2007a) .

En la perspectiva neoliberal, los problemas ecológicos no surgen como resultado de la acumulación de capital, ni por fallas del mercado, sino por no haber asignado derechos de propiedad y precios a los bienes comunes. Contrariamente a lo que en 1968 el biólogo Garret Hardin señaló en el argumento conocido como "la tragedia de los comunes"¹¹, o "de los recursos comunes", al argumentar que la libertad en el uso de los recursos comunes termina arruinando a las sociedades cuando describe una situación en la cual varios individuos, motivados sólo por el interés personal y actuando independiente pero

¹¹ La tragedia de los comunes se desarrolla en este sentido: Hardin imagina un pastizal al alcance de todos, donde cada pastor trata de alimentar la mayor cantidad posible de animales con esa pastura colectiva. Esto puede funcionar relativamente durante siglos, ya que las guerras, los hurtos de caza en terreno vedado y las enfermedades mantienen el número de animales y humanos muy por debajo del límite de saturación de la tierra. Sin embargo, cada pastor, como ser racional, busca elevar al máximo su utilidad e incrementa animales y por lo tanto hay un sobrepastoreo causado por el animal adicional. Es en este punto cuando, según Hardin, la lógica inherente de los bienes comunes genera la tragedia. Cada pastor está encerrado en un sistema que lo obliga a incrementar su rebaño ilimitadamente, en un mundo limitado. "La ruina es el destino al que todos los seres humanos se precipitan, cada quien persiguiendo sus óptimos intereses en una sociedad que cree en la libertad de los bienes comunes. Esta libertad lleva a todos a la ruina" (Hardin, 1968:1244).

racionalmente, terminan por destruir un recurso compartido limitado, un bien común, ya sea como individuos o en conjunto. Dicha teoría presupone dos cosas: la primera, que los individuos se preocupan y cuidan más lo propio que lo común y explotan de manera más racional lo propio que lo común y, la segunda que los individuos acaban, contaminan o destruyen rápidamente aquellos bienes que no tienen título de propiedad o no están claramente definidos, como los bienes de la Nación o de un colectivo, por lo que Hardin sugiere transformar esa propiedad común ya sea en privada o estatal.

Esta teoría no es absoluta y forzosa. Es una tendencia, pues existen propietarios que no cuidan ni explotan bien lo suyo, otros cuentan con pocos o nulos recursos que no tienen más alternativa que agotarse sus propios bienes, también están los que defienden lo ajeno o lo común tanto o más que lo propio. Es por ello que Hardin ha sido duramente criticado por distintos autores (Dahlman, 1991; Dasgupta, 1982; Loewen, 1999) quienes, de manera muy general, consideran que el dilema representa un ejemplo de trampa social, en el que se resalta un posible conflicto social sobre el uso de los recursos comunes al implicar una contradicción entre los intereses o beneficios de los individuos y los bienes comunes o públicos.

Casi cuarenta años después de las ideas de Hardin y a pesar de tantas críticas que provocaron sus argumentos, Elinor Ostrom retorna el mismo dilema, pero para situaciones relacionadas con la degradación del ambiente y de explotación de los recursos naturales de uso común que se encuentran en riesgo de agotarse, lo que le valió el Premio Nobel de Economía 2009. Ostrom (2011) retorna la premisa de Hardin -quienes se apropian de los recursos caen en un juego con una estrategia dominante: la no cooperación- y sugiere que esta idea no es del todo cierta y que el punto está en incrementar las capacidades de los agentes y agencias participantes, es en ese momento en el que cambian las reglas coercitivas y se logra alcanzar resultados distintos a las llamadas "tragedias" de Hardin.

Ostrom propone establecer contratos en los que estén vinculados los agentes y agencias para que esta relación obligue a cumplir de manera segura con acuerdos y estrategias de

cooperación formulados por ellos mismos. Para ello es necesario contar con una estructura institucional que permita la repartición equitativa de beneficios, utilidades, intereses, aprovechamiento y costos de la explotación de los recursos de bien común, lo que permite tener un mayor control sobre las decisiones de uso y apropiación del recurso.

Para lograr lo propuesto por Ostrom, en primer lugar se requiere de un análisis histórico de las instituciones para encontrar las respuestas a aquellas situaciones donde los apropiadores han creado, aplicado y supervisado sus propias reglas para el uso y control de los bienes comunes y con ello han sobrevivido o desaparecido algunas agencias, instituciones o grupos colectivos; en segundo lugar, es indispensable contar con métodos de provisión de un nuevo conjunto de instituciones, establecer compromisos acordes a las capacidades, necesidades y recursos de los participantes y, generar procesos de supervisión y evaluación de los objetivos establecidos. Es evidente que el neoliberalismo nos aparta de toda ley de conservación y reproducción social donde el ambiente fue quedando atrapado en las mallas del poder del discurso del crecimiento sostenible y los intereses contrapuestos en la apropiación de la naturaleza, esto se refleja en las dificultades para alcanzar acuerdos relacionados con el uso y explotación de los recursos naturales.

Los problemas ambientales relacionados al desarrollo económico y social están siendo, desde hace algunas décadas, tomados cada vez más en cuenta. El sistema de producción actual nos ha llevado a una crítica situación de la cual no será fácil salir. El proceso de globalización, en la forma como se está implementando no es compatible ni garantiza un desarrollo sostenible. Todo indica que ha favorecido a las políticas de mercado y del crecimiento económico sobre las tesis más humanizadas basadas en la solidaridad, la justicia social, la ética y la ciudadanía. Hasta el momento las soluciones han venido de la mano de cambios tecnológicos, del establecimiento de normativas más estrictas, de sanciones rigurosas a quien contamine o de estímulos fiscales a quien elabore productos "verdes" o amigables con el ambiente. Todas estas medidas han tenido un éxito relativo; lo cierto es que la situación ambiental del planeta es cada vez peor, alcanzando niveles peligrosamente irreversibles.

El mundo que hasta este momento hemos construido como resultado de nuestra forma de pensar y actuar, tiene problemas que no pueden ser resueltos pensando del mismo modo que cuando modificamos el destino de nuestro planeta. A pesar de todos los acuerdos y negociaciones, las evidencias disponibles señalan que el deterioro ambiental continúa y que sus impactos en la salud pública no son despreciables. Según un informe de la OMS (2006), las condiciones ambientales originan hasta un tercio de la morbilidad infantil y aproximadamente el 25% de la carga de enfermedad a nivel mundial es atribuible a causas ambientales modificables.

Ambiente y salud en las poblaciones humanas

Una vez que el *Homo sapiens* estuvo consciente de sí mismo y de su condición, se generó la relación ser humano-naturaleza y las interrelaciones entre los seres humanos; estas últimas incipientes y matizadas por el desarrollo del lenguaje y la tecnología, la escasa población, las distancias entre los distintos grupos humanos y el también incipiente desarrollo de las estrategias requeridas para su sostén. Desde la perspectiva actual es posible suponer que en ese inicio los grupos humanos, dadas sus condiciones de existencia, tenían una corta expectativa de vida. Los peligros y factores protectores para la sobrevivencia y los recursos para la vida, estaban presentes en la interacción de los grupos humanos con la naturaleza. Las primeras interacciones de subsistencia ya estaban dotadas de técnica, lo que progresivamente originó el incremento de la producción. Smith afirma:

La producción de un excedente permanente y el desarrollo de la división del trabajo, brindaron el fundamento requerido para el surgimiento de las clases sociales. El trabajo humano producía la primera naturaleza y las relaciones humanas, la segunda (Smith, 2008:79).

Conforme las relaciones individuo-naturaleza y colectivo-naturaleza avanzaban, como resultado de un mayor conocimiento y mejora de las técnicas, también aumentaba su deterioro (Dietrich, 1989). Se descubrían más ventajas y usos de la naturaleza y comenzaban a dividirse las tareas entre los individuos de acuerdo con la percepción

colectiva de sus capacidades y la emergencia de necesidades cada vez más elaboradas, lo que permitió la distinción entre los integrantes de los grupos sociales y la posibilidad de marginación de quienes no contaban con las capacidades requeridas (Engels, 1985), lo que condujo a un "desajuste" en las relaciones naturaleza- sociedad, en donde los individuos y los grupos sociales se sirvieron de los distintos elementos de la naturaleza sin reflexionar sobre los límites de explotación de la misma

Con las innovaciones tecnológicas de la Revolución Industrial, se abrió la posibilidad de que la explotación de los recursos naturales de todo tipo aumentara en magnitud e intensidad, por lo que se superó en unos cuantos siglos la capacidad regenerativa de los ecosistemas y de los recursos naturales renovables, colocándolos en niveles de agotamiento; los cambios antropogénicos en la naturaleza repercutieron sobre otros aspectos de la vida humana generando problemas cada vez más complejos e imprevisibles (Yassi, et. al., 2002). Fue así como el desarrollo industrial marcó un dramático y decisivo punto de cambio en la actividad económica y en la consecuente explotación de la naturaleza, lo que dio inicio al deterioro ambiental, tanto físico como de las relaciones sociales (Ibid).

Por ejemplo, como referentes al próximo capítulo, la contaminación proveniente de la industria fue identificada por primera vez en Inglaterra como un problema obvio y severo en los comienzos de 1800; sin embargo no se le dio importancia hasta 1848, cuando el parlamento británico aprobó la primera ley de salud pública en medio de un movimiento de reformas que alcanzó todos los sectores de la vida urbana (Yassi, et. al., 2002). La contaminación a causa de la industria seguía siendo ignorada, la ley de salud se concentró tan solo en problemas referentes al agua y sus riesgos relacionados con enfermedades infecciosas (Newsom, 2006); la química aplicada y la ingeniería introdujeron procesos que generaron otros tipos de contaminación, como es el caso del desarrollo de productos sintéticos basados en cloro y otras sustancias difíciles de destruir por procesos naturales. Los cambios en la tecnología y la gran demanda de consumidores sobre todo en América del Norte, Japón y Europa en el Siglo XX, provocaron un gran aumento en el volumen de materiales peligrosos; la producción se expandió en escala masiva y con ello aumentó la contaminación a causa de productos industriales, lo que provocó una amplia protesta

pública internacional en las décadas de 1960 y 1970 (Yassi, et. al., 2002). En las siguientes dos décadas, el desarrollo capitalista neo-liberal, la tasa acelerada del desarrollo económico de los países de economías periféricas, acompañada de un aumento sustancial de la población mundial, creó un factor crítico dentro de la problemática ambiental.

El ambiente está profundamente relacionado con el vínculo que tienen los seres humanos con su entorno y depende también de la interrelación entre ellos mismos. El incremento demográfico con el concomitante uso y consumo de recursos naturales e industrializados son factores determinantes en la emisión de contaminantes, afección al ambiente y la salud de los grupos sociales. La salud y el desarrollo tienen una relación directa, es decir, el desarrollo capitalista genera patrones de producción y consumo que motivan graves problemas de salud que se originan en los ambientes deteriorados (Cantú-Martínez, 1998). En las últimas décadas se ha incrementado el interés de las ciencias médicas por el impacto de la exposición a factores ambientales (OMS, 1997). En el campo médico tradicional, la "salud ambiental" es el área comisionada a enfatizar la protección ambiental, preservación, restauración ambiental y en general todas las actuaciones orientadas a la disminución de los efectos nocivos que el ambiente produce en la salud, salvaguardando el bienestar general de las personas ahora y en el futuro.

La salud ambiental es parte de la salud pública, y la salud pública se ocupa de impedir las enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental del ser humano (Frenk, 1993; Vega-Franco, 2002). Frecuentemente se entiende que la salud ambiental tiene que ver con el equilibrio que ha de existir entre el ser humano y el medio que le rodea en relación con su bienestar, esto queda entre visto en definiciones como la del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. que define la salud ambiental como:

...aquellos aspectos de la enfermedad humana y lesiones al ser humano, que son determinados o condicionados por factores en el medio ambiente. Lo anterior implica el estudio de los efectos patológicos directos de diversos agentes químicos, físicos y biológicos, así como los efectos que ejerce el medio físico y social en la salud en general, entre otros la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte, la industria y la agricultura (Gosselin, P y Furgal C, 2001:2).

Esta definición es muy similar a la de la Organización Mundial de Salud (1993) que señala:

El campo de acción de la salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinadas por factores ambientales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones. (citado en Yassi, et. al., 2002:14).

La salud ambiental se refiere a aquella parte de las ciencias ambientales que se ocupa de los riesgos y efectos que para la salud humana representan el medio que habita y donde trabaja, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la contaminación producida por el mismo ser humano a ese medio (Garza-Almazan, 1997). En su análisis, la salud ambiental utiliza a la epidemiología clásica y tradicional¹² como base científica para el estudio y la interpretación de la relación entre el ambiente¹³ y la salud de determinados grupos humanos.

Una de las más recientes definiciones de epidemiología, es la que enuncia Last (citado en Hernández 2006: 138):

El estudio de la distribución y los determinantes, estados de salud-enfermedad o eventos relacionados con la salud en poblaciones específicas, y su aplicación para la prevención y control de problemas de salud.

Esta definición deja claro que los epidemiólogos están ocupados por la discapacidad, enfermedad o muerte de los individuos, además de las mejoras de los indicadores de salud y las formas de promover la salud. Además, es evidente que el objetivo de la epidemiología tradicional siempre es una población humana que puede ser definida geográficamente o de otra manera. Por ejemplo, un grupo específico de los pacientes hospitalizados o empleados de una industria puede ser una unidad de estudio. En ocasiones, la población que se utiliza en un estudio epidemiológico es colocada en una determinada área o territorio delimitado en un momento determinado en el tiempo. Con los resultados que arroja la epidemiología

¹² Los estudios epidemiológicos comparando los coeficientes (o tasa) de la enfermedad en sub-poblaciones se ha convertido en una práctica común en el XIX y principios del siglo XX. Su aplicación se hizo inicialmente con el fin de controlar las enfermedades de transmisión y más tarde en el estudio de la relación entre las condiciones o agentes del ambiente y enfermedades específicas. En la segunda mitad del siglo XX, estos métodos fueron aplicados a las enfermedades crónicas como la enfermedades del corazón y cáncer, especialmente en los países industrializados (Bonita, et. al., 2010).

¹³ La epidemiología utiliza la palabra "ambiente" en un sentido amplio, indicando aquellos factores externos al cuerpo humano que pueden causar enfermedades o lesiones. Son ejemplo de ellos, los factores psicológicos (estrés, cambio de turno), biológicos (bacterias, virus, parásitos), físicos (clima, ruido, radiaciones), accidentales (situaciones peligrosas, uso de drogas, bebidas alcohólicas, velocidad) y químicos (tabacos, sustancias químicas, sustancias irritantes) (Royo-Bordonada y Moreno, 2009).

clásica y tradicional, la salud pública pretende desarrollar acciones colectivas para mejorar el estado de salud de las poblaciones, considerando el conocimiento de la carga de enfermedad que persiste en determinada población; desde la mirada de la salud pública tradicional, esto le permite el uso de recursos para los programas de promoción, prevención y mejora de la salud. Lo anterior constituye la base para la identificación de subgrupos según el sexo, edad, origen étnico y otros aspectos, sin considerar que la estructura de la población varía según el tiempo, espacio, relaciones sociales y de poder. Actualmente, la mayor parte de la epidemiología utiliza métodos cuantitativos para estudiar la aparición de enfermedades en poblaciones humanas y definir estrategias de prevención y control. Por ejemplo, en 1964 Richard Doll y Andrew Hill estudiaron la relación entre fumar y la aparición de cáncer de pulmón entre los médicos británicos. Este trabajo fue precedido por estudios experimentales sobre el poder cancerígeno del tabaco y por las observaciones clínicas relacionadas con el tabaquismo y otros posibles factores al cáncer de pulmón.

Indudablemente la salud y la enfermedad no pueden separarse de una serie de elementos ambientales, como la contaminación atmosférica, el hacinamiento urbano, los productos químicos, los vectores de enfermedades, el exceso de consumo, el desempleo, la vivienda precaria, la congestión vial, la acumulación creciente de desechos domésticos e industriales, entre otros; y tampoco de los acontecimientos sociales, tales como la educación, el género, la violencia, el desarrollo económico, la organización social, el trabajo, el transporte, etc. En el campo de la salud colectiva nos referimos a ellos como determinantes de la salud y enfermedad, tema que extenderé en el capítulo cuatro de este trabajo.

Por el momento, tan solo apuntaré que los determinantes sociales de la salud adquieren importancia al ser pensados como componentes o integrantes de la salud, pues ellos de una u otra forma están inmersos en el proceso de salud. Considerando para la salud ambiental tradicional la corriente de pensamiento iniciada y trabajada por la medicina social en la década de 1970 y retomada en los últimos años por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, (WHO, 2005) constituida por la Organización Mundial

de la Salud para abordar los determinantes de la salud dado que ésta es multicausal (Loyola, 2006), se reconoce, según señala la Directiva de la OMS, que los determinantes pueden ser sociales, moleculares, ambientales, genéticos y de comportamiento (Brundtland, 2003). Desde la definición conservadora de la OMS los determinantes sociales de la salud pueden definirse como las condiciones en las cuales viven y trabajan las personas o, de acuerdo con Tarlov (1996), las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar.

Los determinantes ambientales de la salud son aquellos factores o hechos de la realidad física y social sobre los que se debe actuar a fin de satisfacer necesidades de los seres humanos relacionados con su salud. Esto nos lleva a considerar que la salud ambiental participa en todos los aspectos de la economía y la sociedad, está estrechamente ligada a aspectos como los derechos humanos, equidad, género, descentralización, vulnerabilidades sociales, atención integral, interculturalidad y sus correspondientes acciones, prácticas y gestiones. Sin embargo es fundamental reconocer que, si bien se han hecho avances en términos y en la construcción de saberes y conocimientos que permiten tener una mejor apreciación de aquellos determinantes ambientales asociados con la situación de salud y enfermedad de los distintos colectivos y de ciertos desbalances en los ecosistemas, el tema continúa siendo insuficientemente atendido, cuando menos en los países Latinoamericanos y del Caribe. La salud ambiental es atendida de forma incipiente y los programas tienden a ser más reactivos que proactivos; las respuestas son fragmentadas y con frecuencia las políticas de salud no han incorporado de manera efectiva y acorde a los distintos grupos sociales, los entornos físicos y las nociones de ambiente.

UTILIDAD DEL ACTUAL CONCEPTO DE AMBIENTE EN EL CAMPO DE LA SALUD

En la actualidad, en el campo de la salud, frecuentemente encontramos señalamientos de que el ambiente se compone de varios elementos básicos: el aire que respiramos, el agua que bebemos, los alimentos que consumimos, la atmósfera que rodea los cuerpos y el espacio disponible para las actividades de los seres humanos. Sin embargo, nuestro ambiente cuenta con características más complejas, debido a que también existe un entorno social y cultural, que es determinante en la salud-enfermedad de las poblaciones (Rojas, M. y Rodríguez C., 2010). Los grandes cambios de la tecnología y la estructura social de los últimos decenios no sólo han significado una posibilidad de mejorar la calidad de vida de la población, sino que también han contribuido, en muchas ocasiones, al deterioro del ambiente. Además, con el aumento de la capacidad de movilidad de las personas y de los bienes de consumo, crece la posibilidad de estar involuntariamente expuestos a sustancias o situaciones ambientales potencialmente dañinas para la salud. Sin embargo, hay que reconocer que el desarrollo de los sistemas de registro, análisis de la información y de su comunicación, ha permitido estudiar la asociación entre las características del ambiente y el proceso salud-enfermedad en las poblaciones e individuos, aun cuando este proceso está todavía en sus inicios.

Al respecto, considero que una aproximación sólida al análisis de la relación ser humano-naturaleza desde una mirada socio-histórica, de carácter transformador, crítico, con abordajes teóricos y metodológicos para el entendimiento de la salud y enfermedad es la que ofrece la interpretación de lo que Samaja (2003), basado en una concepción geográfica de las interrelaciones de poder entre los distintos grupos sociales, ha llamado "Epidemiología Miltoniana", la cual nos invita a pensar en la perspectiva dialéctica, dejando de lado aquella visión donde está separada la realidad de los colectivos de la realidad del ambiente, y propone entonces una visión estructural, funcional e histórica de la relación ser humano-naturaleza bajo la perspectiva del brasileño Milton Santos.

A consecuencia de las transformaciones que han experimentado la sociedad y la naturaleza, es ineludible que uno de los grandes desafíos a los que debe enfrentarse la epidemiología tradicional, es la revisión teórica de su objeto de estudio y de las categorías con las que realiza su análisis que reducen la salud de los colectivos al mero comportamiento de los riesgos y su relación con las características individuales de los sujetos y el ambiente en el que se desarrollan (Samaja, 2003) y al mismo tiempo una elaboración de las categorías que reflejen mayor integralidad del mundo de la práctica humana. De modo que las categorías sinteticen las formas de actuar del ser humano en tanto ser integral, es decir, no sólo un ser vivo individual, también un ser que pertenece a un colectivo, que es político, social, transformador. Es un hecho que la epidemiología clásica y tradicional y su conjunto de categorías actuales limitan y encuadran la búsqueda de los acontecimientos que están en juego en la determinación de los procesos de salud y enfermedad de los individuos, de los colectivos y de los grupos poblacionales, debido a que la epidemiología, como ciencia positiva y sus categorías como "individuo", "lugar", "espacio" son concebidas tan solo como lugares separados y homogéneos al interior de un espacio absoluto, vinculados entre sí por relaciones causales de naturaleza externa, es decir, mecánicas. En la tabla 1 expongo las principales diferencias del abordaje del proceso salud y enfermedad que plantea este trabajo, desde la geografía crítica, en comparación con la aproximación de la epidemiología tradicional.

Esta es la forma en la que los epidemiólogos han sido entrenados para ubicar conjuntos poblacionales en los espacios; para identificar y ponderar factores operantes en los espacios identificados; para contar los casos como subconjuntos de esas poblaciones y obtener tasas, como medidas de riesgos de la salud, etc. Sin embargo la epidemiología tradicional no les da las herramientas suficientes para revisar los supuestos ontológicos que están operando en las nociones de "conjunto poblacional", de "factor", de "caso", de "riesgo", etc (Samaja, 2003).

Tabla 1.. Principales diferencias de abordaje del proceso salud y enfermedad entre la epidemiología tradicional y la geografía crítica.

	Epidemiología Tradicional (Basado en Bonita, 2010)	Geografía Crítica (Basado en Samaja, 2003)
Definición	Se deriva de las palabras griegas <i>epi</i> "sobre", <i>demo</i> "pueblo" y <i>logos</i> "estudio". Estudio de las epidemias es decir, de las enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado	Del griego <i>geo</i> , "tierra" y <i>grafein</i> , "describir". Descripción o representación gráfica de la Tierra. Es la ciencia que estudia la superficie terrestre, las sociedades que la habitan y los territorios, paisajes, lugares o regiones, que forman al relacionarse entre sí (Ortega, 2000).
Estudio	Incluye vigilancia, observación, pruebas de hipótesis, investigación analítica e investigación experimental	Pensar de manera histórica, concreta y dinámica la existencia humana total, es decir, como subjetividad corporeizada y espacializada en todos los niveles de sus acciones y de sus objetividades
Contribución	Se refiere al análisis en el tiempo, individuos, lugares y grupos de personas afectadas	Reintroducir los objetos y los espacios en el "sujeto de las ciencias de la salud humana"
Determinantes	Incluye los factores que afectan la salud, entre los cuáles están los factores biológicos, químicos, físicos, sociales, culturales, económicos, genéticos y de comportamiento.	Las transformaciones globales de la sociedad y la naturaleza
Estados o eventos de salud	Se refiere a enfermedades, causas de muerte, hábitos de comportamiento, aspectos positivos de la salud (por ejemplo, el bienestar, la felicidad, etc.) reacciones medidas preventivas, el uso y prestación de servicios de salud, entre otros	Formas de actuar del sujeto en tanto ser integral, es decir, no sólo viviente individual si no también comunal, político y social. La información del proceso salud-enfermedad puede ser incorporada siempre que se aborde la desigual distribución de componentes y procesos sociales.
Población	Incluye a la "población" o "colectivo" como sujeto primordial. Es decir, una población concebida como agrupamientos individuales con abstracción de los sistemas de objetos implicados en sus acciones.	Conjunto de individuos construido bajo una compleja evolución histórica y social. Se caracterizan por compartir y ejercer poder político y social, y tomar decisiones basados en el consenso y principios igualitarios.
Aplicación	Su objetivo es promover, proteger y restaurar la salud	Su objetivo es la realización del ser social y del ser libre, en tanto soberano de su destino.

Fuente: Elaboración propia

Debido a que las ciencias de la salud están construidas con base al pensamiento práctico y teórico en torno a la representación del sujeto individual, por lo tanto, la población es una asociación de sujetos individuales que constituyen conjuntos, dejando de lado que, tanto

los individuos como los colectivos han sido conformados bajo una larga y compleja construcción histórica, tanto por la evolución natural como por la historia social. Algo similar sucede con el ambiente. La epidemiología tradicional mira al ambiente como un medio condicionante, mientras que si es visto como un determinante, entonces entenderemos que el ambiente, no sólo pone condiciones, también regula y es fuente de determinaciones esenciales para el ser humano; como señala Santos (1995a) el ambiente no es de ninguna manera un "entorno" para el sujeto, sino un componente de su historia y una inherencia de su complejidad organizada.

La diversidad natural y social, aunada a la multidisciplinaridad de la salud ambiental, encara la búsqueda de acciones sistemáticas, por lo cual es imposible pretender que sea interpretación de una sola disciplina científica en particular. La problemática ambiental actual demanda la incorporación de nuevas aptitudes profesionales, la eliminación de la subordinación de numerosas disciplinas a la racionalidad de una sola, y finalmente que la interdisciplinariedad no es una sumatoria de capacidades sectoriales sino que debe entenderse como una activa interacción, alrededor de una situación concreta de salud-ambiente-enfermedad.

En definitiva, y de acuerdo con Samaja, los desafíos más apremiantes que afrontan las ciencias sociales tienen que ver con la necesidad de repensar al ambiente y su relación con la salud y enfermedad de las poblaciones, como situación histórica y como proyecto de liberación. La perspectiva de la geografía crítica nos ofrece las herramientas para contribuir a la descripción de los procesos de salud y enfermedad que están padeciendo los individuos y los colectivos en su propio espacio, objeto de estudio de la geografía crítica, pero no sólo un espacio como sistemas de objetos, sino en tanto resultantes y determinantes de sistemas de acciones, es decir una mirada integral de la totalidad.

El proceso de totalidad de la existencia humana, se refiere al proceso productivo, reproductivo y transformativo de la realidad humana como organismo biológico, social, cultural y político mediante el cual se mantiene y transforma a través de alteraciones y cambios espaciales organizados que conforman un sujeto histórico (Santos, 2000).

Considerando lo anterior, entonces lo que se conoce como ambiente, no es sólo el entorno de la totalidad del sujeto, sino un componente más de su historia que tiene una relación inmediata con la organización del propio sujeto. Es en esta inserción donde considero que las herramientas que proporciona la geografía crítica pueden contribuir para una distinta visión de la relación del proceso salud-enfermedad y ambiente, este último visto desde la producción y organización del espacio.

En este capítulo he presentado una breve historia del arte sobre la evolución y transformación del concepto de ambiente, así como algunos vínculos de su degradación con el perfil de salud y enfermedad. En el siguiente capítulo haré lo propio con el concepto de naturaleza para una mejor comprensión de su desarrollo, representación y de la relación ser humano-naturaleza.

CAPÍTULO 2

NATURALEZA

Para el estudio del concepto de naturaleza en el contexto de esta comunicación de tesis, la consideraré inicialmente como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí; me refiero a elementos bióticos, abióticos y sociales -incluyendo en estos últimos factores históricos, económicos, culturales, políticos, éticos, de derecho y estéticos, referentes a los individuos y a los colectivos-, por lo que su comprensión exige entender con igual énfasis la dinámica de los procesos tanto naturales como sociales y su compleja relación. Esta labor requiere de la colaboración de múltiples disciplinas científicas, que se ven obligadas a una revisión teórica, metodológica y técnica, que permita una visión sistemática de la totalidad y por lo tanto una perspectiva transdisciplinaria (Santos, 1995a). Al respecto, la Geografía ha desarrollado una amplia diversidad de líneas de pensamiento que responden a visiones ideológicas y filosóficas de manera mecanicista, racionalista, sistémica u holística. Cada una de esas líneas de pensamiento ha visualizado a la naturaleza priorizando y elaborando categorías de análisis a través de múltiples corrientes: determinista (Estébanez, i. y Pérez, C., 1990), regional (Olcina, 1996), teórico-cuantitativa (Ortega, 2000), humana (Capel, 1998),

crítica (Santos, 1993; Harvey, 2007b) y ambiental (Estébanez, J. y Pérez, C., 1990). La geografía es una ciencia que se ocupa de las relaciones entre la sociedad y su entorno, desde la comunidad humana y el planeta hasta la escala del menor lugar, es decir, estudia a la humanidad en su interrelación con la naturaleza y entre humanos (Capel, 1987).

Parte del objetivo principal de este trabajo de investigación es hallar el camino metodológico mediante el cual la naturaleza en tanto materialidad y construcción social, pueda insertarse en el proceso de producción del espacio geográfico, sin caer en equívocos epistemológicos y por tanto garantizando coherencia metodológica. Es por ello que el propósito de este capítulo es mostrar al lector cómo la comprensión de la relación ser humano-naturaleza obliga a la indagación no sólo de los sistemas físicos, químicos y biológicos, sino también al escrutinio de los procesos económicos, de las estructuras jurídicas y administrativas de las organizaciones sociales. Hoy en día, con los avances tecnológicos y científicos, es importante incluir también la comprensión de las interconexiones entre naturaleza y prácticas sociales.

Las relaciones naturaleza- ser humano y naturaleza- sociedad tienen una larga historia. La Geografía es un campo de estudio que en las últimas décadas centra su metodología en las configuraciones espaciales de la vida social definidas como un producto social, es decir, como un hecho social que debe entenderse en el marco de las estructuras sociales correspondientes. En este contexto, el enfoque que voy a utilizar para la exploración del concepto de naturaleza, es el que me proporciona la geografía crítica, que aporta una forma de entendimiento de la transformación de la naturaleza a consecuencia de su cada vez más compleja relación con la sociedad. La perspectiva que la geografía crítica me proporciona al considerar el espacio como una construcción social con base en las materialidades de objetos, prácticas y significados socio-históricamente construidos, me permite una comprensión de la naturaleza, distinta a la de los discursos biologicistas-cuantitativos y empírico-positivistas.

El entender la naturaleza como espacio social constituye una forma de entender y mirar el acontecer de la sociedad en donde existen formas concretas de organización social; el espacio como medio de la propia dinámica social. Al hablar de espacio geográfico, me refiero

al concepto de "espacio" que la geografía crítica utiliza para definir el espacio organizado por la sociedad. Desde un punto de vista histórico, el espacio geográfico es acumulativo, en tanto que posee las huellas de las diferentes sociedades que lo organizaron en el proceso histórico. Todas las acciones humanas y naturales dejan una huella espacial, de tal forma que el espacio se convierte en el soporte o continente de las múltiples interacciones existentes entre los diversos elementos naturales y humanos (Ortega, 2000). Estas interacciones intervienen en el espacio modificándolo o aportando características propias. Este capítulo está escrito con la idea central de que toda acción intencionada se produce en un espacio (Santos, 2000).

En la primera parte de este capítulo haré una breve síntesis sobre el desarrollo del concepto de naturaleza y sus representaciones; además discuto cómo lo social se constituye en una red de factores físicos y biológicos en donde la relación ser humano- naturaleza es una relación de intercambio, por lo que es esencial poder definir y explicar el tipo y grado de relación que existe entre ambos. En la segunda parte de este ensayo señalo cómo la geografía crítica y sus perspectivas caracterizadas, en términos generales, convierten a la geografía en un instrumento para la transformación social y espacial que se desarrolla en el presente, en todas las escalas. También señalo la relación que existe entre el pensamiento geográfico y la construcción social de la naturaleza basado en la confluencia espacio-temporal de la relación naturaleza y sociedad. En la tercera y última parte, discuto la sustitución que ha sufrido el concepto de naturaleza por el de ambiente, en gran medida por el acontecer histórico del ser humano subordinado al contexto socioeconómico, la técnica y el "progreso".

NATURALEZA: SIGNIFICADO Y CARÁCTER

La palabra "naturaleza" proviene de la palabra latina *natura*, *natus*, nacimiento, que se refiere al "curso de las cosas, carácter natural" (García-Pelayo 1964). *Natura* es la traducción latina de la palabra griega *physis* (φύσις), que en su significado original hacía referencia a la forma innata en la que crecen espontáneamente plantas y animales, es decir, la naturaleza

como un todo que está relacionado entre sí. Habitualmente se le atribuye a la palabra "naturaleza" el significado de "todo el mundo físico".

Una común definición de naturaleza es que "es el mundo no humano". De acuerdo con esta definición, la palabra naturaleza es más o menos sinónimo de palabra ambiente, incluso sin tener que describir formalmente ninguna de estas cosas como algo natural, está implícito qué abarca esta categoría principal, de acuerdo con el uso convencional (Castree, 2005:8).

Esta generalización incide en la caracterización del ambiente como algo visto "desde fuera", es decir, algo externo, apartado e independiente de la humanidad. Lo que ha conducido a planteamientos menguados, científicos, sociales, económicos y culturales, sobre la posición del ser humano como especie "en" la naturaleza. La concepción de que la naturaleza ofrecía los recursos necesarios y que el ser humano debía controlarla y manipularla inicia en el Renacimiento con las ideas de Bacon y Descartes sobre el conocimiento. Estos pensadores rompieron con la tradición medieval de mirar a la naturaleza en forma organicista, como un ser vivo, y donde los seres humanos eran un componente más (Everden, 1992).

La naturaleza es uno de esos temas que si reflexionamos sobre él por unos segundos, parece que surge en toda clase de contextos. Si enlistáramos las diferentes agrupaciones sociales, medios y quehaceres profesionales que tienen que ver con la naturaleza, sería un largo inventario, donde estarían presentes periódicos, películas, programas de televisión, libros, gobiernos, negocios, académicos, legisladores, activistas, médicos, biólogos, economistas, antropólogos, sociólogos, geógrafos, entre otros. Todos ellos, en sus ideas, consideran a la naturaleza como parte de su discurso; incorporan lo natural a su cuerpo teórico de diferente manera, produciendo una constante lluvia de información, no sólo sobre lo que es la naturaleza sino también sobre la manera de utilizarla, controlarla y modificarla (Leff, 1986). Como individuos, nuestra comprensión de la naturaleza está influenciada por las "verdades" y "normas" sobre la misma, inculcadas a través de una variedad de conocimientos producidos y adquiridos mediante la experiencia, observación, interacción y acción con el mundo material (Castree, 2005). Al juntarlas, se materializa la forma, comprensión, actitudes y prácticas sobre las numerosas cosas que describimos como "las cosas naturales", es decir, el curso mediante el cual ciertos conocimientos sobre la naturaleza se asientan en determinada sociedad dejando a otros conocimientos en condición marginal.

Hasta aquí, la naturaleza es vista como el conjunto de las cosas que constituyen el universo, la esencia de una cosa que, a modo de principio activo, hace que ésta manifieste un determinado conjunto de características. Aristóteles presenta la primera definición formal de naturaleza, como la "sustancia que posee en sí misma el principio del movimiento", lo que significa para Aristóteles que, naturaleza, primeramente y en el sentido fundamental de la palabra, es la entidad de aquellos seres que poseen el principio del movimiento en sí mismas por sí mismos (Aristóteles, 1995). Este criterio le permite nombrar un conjunto de cosas que los son "por naturaleza": los animales, las plantas y los cuerpos simples de donde todo procede, distinguiéndolas de lo que es producido. Aristóteles se expresa así:

Algunas cosas son por naturaleza, otras por otras causas. Por naturaleza, los animales y sus partes, las plantas y los cuerpos simples como la tierra, el fuego, el aire y el agua. Todas estas cosas parecen diferenciarse de las que no están constituidas por naturaleza, porque cada una de ellas tiene en sí misma un principio de movimiento y de reposo, sea con respecto al lugar o al aumento o a la disminución o a la alteración. Por el contrario, una cama, una prenda de vestir o cualquier otra cosa de género semejante son productos del arte, no tienen en sí mismas ninguna tendencia natural al cambio; pero en cuanto que, accidentalmente, están hechas de piedra o de tierra o de una mezcla de ellas, y sólo bajo este respecto, la tienen. Porque la naturaleza es un principio y causa del movimiento o del reposo en la cosa a la que pertenece primariamente y por sí misma, no por accidente (Aristóteles, 1995:128).

El concepto de naturaleza adquirió un uso cada vez más amplio con el desarrollo del método científico moderno en los últimos siglos. El título del libro "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" de Isaac Newton publicado en 1687, por ejemplo, se traduce por "Principios Matemáticos de la Filosofía Natural" y refleja el uso frecuente, en aquella época, del término "filosofía natural", que equivale al estudio sistemático de "la naturaleza". De igual forma, la etimología de la palabra "física", como ciencia natural que estudia las propiedades del espacio, el tiempo, la materia y la energía así como sus interacciones, revela su uso como sinónimo de "natural" a mediados del siglo XV (Newton, 1998).

Históricamente, el pensamiento positivista se ha caracterizado por proponer una cosmovisión de la naturaleza, sistematizada en teorías y métodos destinados a naturalizar el orden social establecido mediante el uso de analogías y metáforas organicistas y biologicistas. Esta utilización de analogías acarreó el surgimiento de numerosos equívocos, entre los cuales pueden citarse algunas dicotomías (por ejemplo, mente-cuerpo, ser humano-naturaleza, sociedad-naturaleza, sujeto-objeto, masculino-femenino, yo-mundo) y un sinfín

de reduccionismos conformados por la concepción de entidades totalmente separadas, cuya dinámica e identidad son independientes entre sí (Jonas, 2000). Sin embargo, disciplinas como la geografía humana se han dado a la tarea de estudiar la naturaleza y su relación con la sociedad y cómo ésta interpreta, produce y transforma ese mundo no humano que circula al interior de los diversos colectivos (Delgado, 2006; Castree, 2005).

...una cohorte de geógrafos humanos sostiene que las ideas sobre la naturaleza humana son sólo eso: las ideas que deben ser "de-construidas" en lugar de otorgarle un valor nominal...esto ha sido especialmente evidente en relación con la raza, el género, la sexualidad (Castree, 2005:26).

Cabe señalar que Castree hace referencia a "de-construir" las ideas de raza, género y sexualidad, en este contexto, para demostrar que se apoyan en conceptos dudosos del determinismo biológico. Señala cómo las representaciones e ideas sobre naturaleza han de ser reformadas de conceptos meramente objetivos y biológicamente deterministas, debido a que la conformación de la naturaleza no corresponde únicamente a este tipo de términos puramente cuantitativos. El término "naturaleza" trae de la mano una idea compleja que difícilmente se puede expresar en una sola definición o sentido.

Raymond Williams es un pionero de la discusión sobre la construcción social de la naturaleza, tal como lo sugiere su frase: "La idea de naturaleza contiene una cantidad extraordinaria de historia humana, aunque ésta suele pasar inadvertida" (Williams, 1980:67). A Williams le preocupan las consecuencias de la separación entre naturaleza y cultura, separación que para él no tiene nada de natural. Estas ideas, dice Williams, son producto de una época en que la transformación de la naturaleza por la acción humana se acelera. Pero, paradójicamente, esas ideas hacen invisible el trabajo humano que intensifica la relación entre el mundo natural y el mundo social, así como el diseño humano en la creación de los espacios de naturaleza salvaje. Con la finalidad de esclarecer la noción y representación de la naturaleza, Raymond Williams (1983) identifica tres significados amplios de naturaleza, interconectados de manera compleja, y les llama: 1. naturaleza intrínseca, a aquellas características de la esencia de una cosa; 2. naturaleza externa, al inmediato mundo material y; 3. naturaleza universal, a aquella fuerza que abarca y controla las cosas en el mundo.

Noel Castree (2005), en su libro "Nature", explica que existen tres formas en que los geógrafos investigan la naturaleza. En primer lugar, se puede entender a la naturaleza como el conjunto de cosas físicas comprendidas por un sistema de leyes propias y al margen de la intervención humana -sociedades, economías, culturas y políticas que cuentan con su propio contexto-, es decir, aquellas transformaciones del mundo no humano, con relación a su entorno físico y la base material de sus procesos y eventos. En segundo lugar, Castree (2005:113) entiende como naturaleza a "la esencia o características o propiedades particulares que determinan el comportamiento o modo de manifestarse de las cosas naturales". En este sentido, cada individuo posee una naturaleza o esencia que corresponde con su modo de ser específico o, mejor dicho, ideas y prácticas que influyen en la naturaleza corporal y mental. Ambos sentidos del concepto de naturaleza están vigentes en la actualidad. Finalmente, Castree propone una tercera noción de naturaleza refiriéndose a la forma en que la sociedad interpreta la naturaleza conforme al deterioro de los procesos externos que la configuran, como una "fuerza inherente" que rige al mundo y a los seres humanos y que transforma e impregna a la naturaleza, incluyendo la relación de ésta con los seres humanos; esta noción no discute sobre el mundo no humano o la biología, porque esto implicaría que hay dominios muy superficiales con propiedades igualmente superficiales sobre las cuales la sociedad inscribe sus deseos; esta noción sugiere que los fenómenos se constituyen sólo en virtud de su relación entre varios fenómenos diferentes y por lo tanto, las acciones y efectos de un fenómeno son parte de los demás, conformando así una red de fenómenos íntimamente relacionados cuya existencia y efectos dependen de todos los demás seres vivos y cosas inanimadas que conforman dicha red tanto en el pasado como en el presente.

Por otro lado, Hull y Robertson (2000) argumentan que la palabra naturaleza, tiene otras tres implicaciones que complementan a las anteriores. La primera tiene que ver con que esta palabra es comúnmente relacionada con una configuración del mundo anterior al actual, a lo que los autores llaman "naturaleza original o auténtica"¹⁴ La segunda implicación es la

¹⁴ Esto corresponde al sentido que, en la antigua Roma, Lucrecio quería darle a la expresión *rerum natura*, es decir, nacimiento y génesis; concepción original de *physis*.

asociación que se hace entre naturaleza y una configuración del mundo en la que no hay intervención humana, la que se denomina "naturaleza prístina"¹⁵. Y la tercera y última implicación, se refiere a que existe una idea de velocidad de cambio del mundo o las cosas que son lentas y naturales. Cuando Williams habla de una esencia de las cosas, Castree de una realidad trascendental, Hull y Robertson de una configuración del mundo prístino, podemos entender la idea de una configuración alterada por el ser humano, representando a la naturaleza como el conjunto de las cosas que constituyen el universo o la esencia de una cosa que hace que ésta se manifieste en un determinado conjunto de características. Sin embargo, en la medida en que los autores optan por mantener la palabra "naturaleza", dándole un sentido diferente, invocan una amplia visión de la misma que es singular, abstracta y personificada donde está muy presente la ambigüedad sobre si incluir o no a los seres humanos. La pregunta central es si la naturaleza humana está determinada por una cierta fuerza inherente y biológica, al igual que nuestros genes, o por las condiciones ambientales, como se establecía a finales del Siglo XIX y principios del Siglo XX, o están determinados por nuestro entorno físico.

Siguiendo con las distintas representaciones de la naturaleza, también es común encontrar que una de las intenciones del uso de esta palabra, es la de referirse a la existencia de un conjunto externo de regularidades que explican el mundo que nos rodea, por lo que se puede hablar de las leyes de la naturaleza o las ciencias naturales, incluso para indicar su aplicación en otras cosas además de lo natural (Giddens, 1984). Otra finalidad de usar esta palabra, es la de llevar a cabo un contraste entre lo que parece existir sin la intervención de la mano del ser humano y lo construido o fabricado por la invención de la mente y la acción humana.

La concepción de la naturaleza como una mera reflexión conceptual de la experiencia social, no es simple, ni a nivel individual ni a nivel social. El concepto social de la naturaleza ha

Una de las imágenes que sustenta el discurso ambientalista es la de la naturaleza prístina representada a través de la "Madre Naturaleza" o la "Madre Tierra". Se concibe como una imagen de vida de la cual todos dependemos, de quien nos alimentamos y quien garantiza nuestra supervivencia. Es la madre dadora de vida, bondadosa, abundante, fértil y exuberante. Este concepto de naturaleza prístina es comúnmente utilizado como un punto de referencia a partir del cual ciertas actitudes son positiva o negativamente juzgadas (Castree, 2005).

acumulado innumerables significados y sentidos en el curso de la historia y a pesar de la base común en la experiencia de la naturaleza, su concepto es extremadamente complejo y a menudo contradictorio, tal y como señala Smith:

La naturaleza es material y es espiritual, es emitida y pura, la naturaleza es el orden y el desorden, lo sublime y lo profano, dominado y victorioso, una totalidad y una serie de partes, la mujer y el objeto, del organismo y de la máquina. La naturaleza es un don de Dios y un producto de su propia evolución, es una historia universal exterior y también el producto de la historia, accidental y diseñado, el desierto y el jardín. En nuestra gama de concepciones de la naturaleza, todos estos significados han sobrevivido hasta hoy, pero aun en su complejidad se organizan en un dualismo fundamental que domina la concepción de la naturaleza (Smith, 2008:11).

Históricamente, la relación naturaleza-sociedad se ha dado en una continua sustitución de un medio natural por un medio cada vez más artificial, es decir, sucesivamente instrumentalizado por dicha sociedad. A esta sustitución, Milton Santos le llama "el medio técnico", en donde el componente material del espacio está justamente formado por lo natural y lo artificial; así las sociedades se distinguen en función de su extensión y densidad, y en éstas están contenidos los objetos naturales, culturales y técnicos (Santos, 2000). Al respecto, Rita Vicenti (2009) hace una reflexión interesante referente a la conceptualización de lo natural como algo que no ha sido o no puede ser intervenido por la elaboración y producción humana, o dicho de otra forma, artificial; entendido esto último como lo no natural, algo hecho por una mente o una conciencia humana. Ella se pregunta si, hoy día, se puede hacer una diferenciación entre lo artificial y lo natural, debido a que para algunas personas el ir a un parque público es estar en contacto con lo natural; sin embargo, un parque es casi en su totalidad artificial, la flora y la fauna son traídos de diferentes lugares, además está regado, cuidado, planificado; si fuese ciertamente natural, a los pocos años estaría totalmente degradado o muy descuidado. Hay pocos aspectos del mundo material que nos rodea, que no se hayan visto influenciados de algún modo por la intervención humana. Muchas cosas que pudiéramos identificar como naturales ya no lo son completamente, aunque no podemos estar siempre seguros de dónde acaba uno y empieza el otro. Asimismo es común encontrar la noción de naturaleza referida como parte del patrimonio de un país. Según la UNESCO el patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio; se refiere a aquellos

monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico o ambiental (UNESCO, 2007).

La investigación de la naturaleza es parte de un proceso donde se solidifican sus significados y referentes en el nivel social donde están incorporados los mismos procesos, relaciones y estructuras; la naturaleza es entonces una construcción social, una realidad irreductible de representaciones y prácticas sociales; es un proceso dinámico, complejo y no estable (Castree, 2005, Demeritt, 2002). Si como sociedad construimos nuestra propia naturaleza, a nivel de representaciones y materialidades, diferentes sociedades producen diferentes entendimientos y efectos del mundo natural ya que los sujetos tienden a concentrarse en representaciones sociales, discursos e imágenes, en los distintos tiempos y lugares.

La palabra "naturaleza" es empleada para denotar múltiples mundos que obedecen a discursos donde se dan articulaciones particulares de lo biológico, lo social y lo cultural (Escobar, 2000).

Antropólogos, geógrafos y ecologistas políticos han demostrado con creciente elocuencia que muchas comunidades rurales del Tercer Mundo "construyen" la naturaleza de formas impresionantemente diferentes a las formas modernas dominantes: ellos designan, y por ende utilizan, los ambientes naturales de maneras muy particulares (Escobar, 2000:118).

Se refiere a las diferentes y variadas prácticas de pensar, relacionarse, construir y experimentar lo biológico y lo natural. Cada sociedad, cada grupo social, tiene su forma particular de interpretar la naturaleza, lo social y lo biológico, bajo sus propios conceptos, valores sociales y culturales. Aunque en algunos casos la naturaleza es simplemente el nombre que se le da a toda clase de fenómenos del mundo real. Esos fenómenos, no son naturaleza como tal, más bien, a lo que colectivamente se decide llamar naturaleza. Es más bien una cuestión de convención el agruparlos bajo un determinado término, aunque el término no se aclare explícitamente para su descripción (Castree, 2005).

Una visión completa de naturaleza sería aquella donde el conocimiento y la acción aplicados a los procesos biológicos estén ligados a los procesos sociales e históricos. Desde mi perspectiva, la naturaleza es el producto de una suma de componentes materiales, prácticas y relaciones sociales, geográficas, históricas y biológicas que contienen cada una de ellas su

propio significado y representación permitiendo flujos entre dichos componentes que, a su vez, están determinados por el organismo o cosa particular a la que nos referimos. La naturaleza es el mundo como existe y toma significado en relación al mundo- vivido por el sujeto, por lo que está en continua construcción. Al hablar de naturaleza me refiero al resultado del análisis de los procesos históricos, participaciones, acciones, intervenciones y propósitos humanos desarrollados durante cierto espacio-tiempo, que trasciende en las condiciones de vida, salud y enfermedad de los individuos y colectivos presentes y futuros.

Dado que el ser humano es sociedad y es naturaleza, puedo afirmar que todas las porciones de naturaleza son incorporadas de alguna manera al sistema de pensar y actuar de los seres humanos organizados socialmente. Numerosos y diferentes factores intervienen en las variadas formas en que se da la vinculación sociedad-naturaleza. La combinación de los diversos elementos define una organización dinámica que se formaliza a través de procesos en donde las relaciones adquieren diferentes formas y grados. La evolución histórica imprime cambios permanentes, alterando pausada o bruscamente las condiciones de funcionamiento del todo o algunas de sus partes.

Como hemos visto a lo largo de esta sección, el conocimiento que surge de las diferentes formas de mirar la naturaleza es parte del proceso de comprenderla, incluyendo los términos, técnicas y métodos que se utilicen en los intentos por concebirla (Castree, 2005). La representación de naturaleza está íntimamente ligada a diferentes ideas de ella; además de cambiar conforme a la época, los conceptos de la naturaleza, como las cosas y las relaciones a que se refieren, también varían de un contexto a otro. Es por ello que la palabra naturaleza, comúnmente nos lleva a ignorar los argumentos y contenidos que la definen, al poseer uno o varios significados que son a su vez conectados a toda clase de significados diferentes, por lo tanto, la palabra naturaleza tiene múltiples significados y un sinnúmero de referentes. Las distintas ideas de naturaleza están fuertemente imbricadas, por lo que considerarla como una palabra con diferentes acepciones y no como un concepto complejo, que si bien muchas veces se utiliza para enfatizar uno de sus sentidos o implicaciones no puede decantarse para indicar una sola, pues esto puede conducir a interpretaciones equívocas.

Relación Ser humano-Naturaleza

La relación ser humano-naturaleza involucra elementos y relaciones de diferente orden. Lo social tiene una red de factores físicos y biológicos y la relación ser humano-naturaleza puede ser vista como una relación de intercambio, en donde lo esencial es poder definir y explicar el tipo y grado de relación. Los procesos naturales se configuran con base a una serie de principios propios de lo físico y lo biológico, y se diferencian de los procesos sociales y culturales que se definen y cobran significación a partir de condiciones y factores específicos (Galafassi, 2002). La naturaleza no es producida por el ser humano, el ser humano transforma la naturaleza según sus intereses y fines; éstos son condicionados por las características de la sociedad donde vive (Giddens, 1984). Es decir, una realidad que se conjuga en un tiempo y en un espacio particular, originando objetos complejos que requieren de un conjunto de categorías auxiliares para el análisis tanto de lo social como de lo natural para entender y comprender las formas en que se articulan.

La relación ser humano-naturaleza, naturaleza-ser humano es una relación indisoluble, lo que implica una interacción bilateral entre ambas entidades (Reboratti, 2000). La naturaleza experimenta día a día la acción transformadora del humano y, a su vez, ésta afecta al humano y lo determina en un proceso de acciones e interacciones (Iñiguez, 1996). Desde sus orígenes, el ser humano siempre ha intentado conocer la naturaleza, ya que de ello depende su supervivencia. El conocimiento del entorno natural, así como su transformación y aprovechamiento, motivó e impulsó el desarrollo del conocimiento científico y la técnica (Leff, 2007a). A lo largo de la historia, el ser humano ha utilizado a la naturaleza conforme a sus propias capacidades, habilidades y necesidades pero también ha abusado de ella. En ocasiones la destruye con la extinción de especies animales y vegetales, deforestación, contaminación del agua, suelo, aire y sus correspondientes consecuencias. El contexto general dentro del cual se mueve el ser humano está determinado por fenómenos físicos, geofísicos, biológicos, químicos, etc., que originan una realidad ambiental cuya respuesta es, por un lado, la de los fenómenos naturales, y por otro lado, la de la actividad humana, la cual define la realidad social, realidad que, al ocurrir en una dimensión histórica, trasciende el espacio natural (Leff, 2007a). Es así como la relación naturaleza- ser humano-sociedad, se

enfrenta a una comprensión de análisis histórico y espacial que está determinado por las relaciones humanas y por su modo de organización social.

En "El Capital", Marx (1975) señala que cuando el ser humano transforma la naturaleza, aparece la historia y aparece él mismo como ser social. La sociedad humana prospera como producto de su evolución y del desarrollo social; de allí deriva su doble naturaleza. En consecuencia las actividades de la humanidad, de manera especial los procesos productivos que constituyen la base de la riqueza y el devenir social, involucran lo natural y lo social como dependientes uno del otro, en donde la cuestión social juega un papel determinante. Marx señala que la condición social y racional del ser humano lo coloca en una situación privilegiada ya que, a diferencia del resto de los seres naturales, su comportamiento no está determinado por los instintos y necesidades naturales sino que, gracias a su voluntad libre, lo convierte en la única especie con capacidades naturales, sociales y de pensamiento necesarias para transformar conscientemente al mundo. Esta propiedad humana no puede concebirse más que por medio de una organización económica, social, política y cultural muy diferente a la estructura biológica. Para Marx, así se forja la sociedad. El ser humano necesita transformar el medio en el que vive para asegurar su supervivencia y esa transformación se hace a través del trabajo. El ser humano tiene que trabajar para sobrevivir y el trabajo es una necesidad de transformar la naturaleza. El trabajo es social, es decir, la sociedad ha nacido por la necesidad de colaboración de individuos para realizar un trabajo, dicho trabajo constituye a la sociedad y constituye la naturaleza del individuo, pues éste nace sin ella. La forma en que se trabaja, determina las relaciones sociales, es decir, la forma de la sociedad.

La interacción entre la naturaleza y el ser humano proporciona medios para realizar el trabajo, el intercambio de materia en donde el humano transforma la naturaleza con base a sus acciones e intenciones; intenciones condicionadas por la sociedad en la que se desenvuelve. Bajo esta perspectiva, la historia puede concebirse como el pensamiento y acción humana sobre la naturaleza (Engels, 1985). La naturaleza condiciona muchos de los aspectos técnicos de un colectivo; el colectivo, para constituirse, transforma la naturaleza. Actualmente la transformación de la naturaleza a través de la técnica ha llegado hasta un punto donde, ya modificada, revierte esa alteración y la dirige hacia la destrucción de los

sistemas técnicos (Friedman, 1971). Por ejemplo, a mediados del siglo XX la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como los efectos de la contaminación nuclear o ciertos ambientes ocupacionales potencialmente riesgosos y se creía que la tecnología derivada de los avances de la ciencia resolvería cualquier problema. Ahora, el agujero de ozono, el descontrol de los residuos, la empobrecida calidad del agua y los riesgos ambientales que el ser humano todavía no sabe manejar, sumados a la pobreza y la marginación, brindan un panorama más complejo a la salud pública (Lebel, 2005).

El geógrafo brasileño Milton Santos (1994, 1995a) propone sustentar el análisis histórico de la transformación de la naturaleza en tres periodos que surgen de adoptar el punto de vista del significado de la técnica y de la sociedad que la respalda. Santos delimita tres períodos para el análisis histórico. El primer período, al que el autor denomina "pre-técnico", se extiende desde la iniciación de la valoración de la naturaleza por parte del ser humano hasta el proceso de mecanización vinculado con la Revolución Industrial, hecho que coincide en líneas generales con la propia institucionalización de la Geografía. Es la etapa en la que los seres humanos escogían en su entorno lo que les podía ser útil para su supervivencia, constituyendo y organizando su propio espacio vital con las técnicas que iban desarrollando y según sus propias fuerzas, deseos y necesidades. Establecían así una comunicación con la naturaleza prácticamente sin mediación alguna. El segundo período, denominado técnico, se caracteriza por la aparición de objetos técnicos que producen un espacio mecanizado, con acusadas diferencias entre las distintas regiones del mundo, que se incorporan de forma muy desigual a este proceso. Se inicia así una etapa de enfrentamiento con la naturaleza, en la que las motivaciones para su uso dejan de ser locales, según aumenta la división internacional del trabajo y se incrementan los intercambios entre las distintas regiones. El criterio que rige las relaciones sociedad-naturaleza es la eficacia. Aparecen ya los primeros problemas ambientales, especialmente en el medio urbano. Ahora bien, esta ruptura del equilibrio entre sociedad-naturaleza se produce tan sólo en los pocos países en los que se instala el progreso técnico, e incluso dentro de ellos se limita a tan sólo algunas zonas. Por ello, no hay prácticamente toma de conciencia de un problema que progresivamente se extiende a zonas amplias de la tierra. Santos ubica el tercer período, científico-técnico-

informativa, tras la Segunda Guerra Mundial. Alcanza su culminación en los años setenta, cuando los hechos que lo caracterizan se extienden por los países considerados "en vías de desarrollo". Es la etapa en la que ciencia y técnica constituyen un todo indisoluble.

En nuestros días, los objetos técnicos que se producen tienen un componente de información fundamental. La lógica de las relaciones internacionales la rige el mercado, que adquiere cada vez caracteres más globales; es decir, que se incluyen en un proceso económico, tecnológico, político, social y cultural a gran escala que fundamenta la comunicación e interdependencia entre los distintos estados del mundo, unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones, lo que les da un carácter global (Ferrer, 1997). En este contexto cambian también las relaciones sociedad-naturaleza, cuyas motivaciones de uso son cada vez más extraterritoriales e indiferentes a las realidades ambientales locales. Se produce así una naturaleza¹⁶ cada vez más artificializada en un contexto económico globalizado en el que todas las sociedades tienden a adoptar el mismo modelo tecnológico independiente de las características del entorno. El impacto que los seres humanos hemos ejercido sobre la biosfera es tan dinámico, que cosas que antes eran consideradas propias y exclusivas a la naturaleza, han sido modificadas, han cambiado su propia evolución siendo entonces un tanto menos naturales y más antropizadas. El ser humano toma elementos, cosas del medio y las modifica, las cambia adquiriendo un grado de transformación donde el "resultado", el "producto" puede ser absolutamente distinto de lo que se suele encontrar en la naturaleza menos o no alterada por la antropoactividad.

Las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza así como los problemas ambientales, adquieren una dimensión planetaria. Así la cuestión ambiental y su gestión se convierte en uno de los grandes desafíos geopolíticos contemporáneos, ya que los actores hegemónicos que controlan la técnica, con su componente de información, pretenden imponer sus normas también en esta cuestión.

¹⁶ En este caso, me estoy refiriendo a naturaleza como una entidad, como el conjunto de aquellas cosas físicas que conforman el entorno y que están al margen de la intervención humana.

Estas consideraciones permiten concebir la relación ser humano-naturaleza dentro de una dimensión espacial. Al mismo tiempo, es importante tener presente la dimensión temporal en la interacción entre ambas entidades: la relación sociedad-naturaleza no tiene sentido único; se trata de un proceso esencialmente recíproco y cambiante. Las prácticas sociales y productivas están íntimamente asociadas a valores y procesos simbólicos que organizan formaciones culturales y permiten la apropiación social y la transformación de la naturaleza.

ESPACIO GEOGRÁFICO Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA NATURALEZA

En el capítulo anterior señalé cómo es que el espacio geográfico es un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y sistemas de acciones mediados por las normas (Santos, 2000). En ese conjunto se aglutinan formas, funciones, estructuras, dinámicas y procesos sociales, a partir de los cuales podemos pensar los fenómenos espaciales como totalidad y entre ellos, concebir la naturaleza como una totalidad construida socialmente. Una totalidad que es redescubierta permanentemente por el ser humano en cualquier punto de la Tierra (Santos, 2000) y que a pesar de ello, hasta el día de hoy, los humanos, en tanto seres sociales, no reconocemos las transformaciones de la naturaleza como nuestras. La naturaleza ya no se reproduce por la diversificación de su propia energía, sino que deviene en sistema de objetos, acciones e intenciones producidas y organizadas por cada uno de los individuos que integran la sociedad durante toda su existencia en la Tierra, es decir que adquieren un sentido y significado en un momento histórico y un contexto espacial determinado. La naturaleza en tanto sistema de objetos y sistema de acciones; esto es, como espacio, desarrolla, día a día, las funciones que le fueron impuestas de manera racional e intencional de manera más rígida, implacable y perfecta.

Santos (2000) propone que el ser humano ha creado objetos con una finalidad específica, por lo tanto los objetos tienen una intencionalidad; lo que los diferencia de las cosas.

Las cosas serían un don de la naturaleza y los objetos un resultado del trabajo hoy y cada vez más los objetos han tomado el lugar de las cosas. En un principio todo eran cosas, mientras que hoy todo tiende a ser objeto, ya que las propias cosas, dádivas de la naturaleza, cuando son utilizadas por los hombres a partir de un conjunto de intenciones sociales, pasan también a ser objetos (Santos, 2000:198).

Los objetos son el producto de una elaboración social, mientras que las cosas son el producto de una elaboración natural. La naturaleza en tanto conjunto de cosas, se transforma en un sistema de objetos cuando la intencionalidad social se manifiesta a través de la acción. Al respecto Santos, señala "la naturaleza es objetiva y no prospectiva, las cosas no pueden tener propósito o proyecto" (Santos, 2000:56). Para este autor, los objetos constituyen instrumentos materiales que se convierten en instrumentos sociales que condicionan la experiencia de las acciones y éstas no se realizan sin los objetos.

El vínculo entre objetos y acciones son las normas, que pueden ser comprendidas en tanto "reglas de acción y comportamiento a las que se subordinan todos los dominios de la acción instrumental" (Santos, 2000:182). Esto es, reglas de operación y acción social, económica, cultural e ideológica que constituyen un vehículo para el quehacer sobre los objetos. La acción ejercida sobre la naturaleza acumula materialidades de origen social. Desde que el ser humano existe como tal, la naturaleza se transforma porque sus fuerzas y elementos adquieren un valor social. En un primer momento, el ser humano era un creador subordinado sin poder de transformación; luego, con la tecnificación y mecanización del espacio, la naturaleza se vuelve una construcción social (Cohen, 1986).

La naturaleza abstracta, tecnificada, manipulada, es obligada a comportarse de modo adecuado a las lógicas hegemónicas de cada período histórico y cada situación social. La naturaleza cuenta con un valor social, económico y cultural según el proceso de producción y reproducción social en el que esté insertada y es utilizada técnica y simbólicamente en función del contexto, del valor que se le atribuye con la intención de satisfacer necesidades sociales (Faggin-Pereira, 1997). De manera habitual identificamos ciertos fragmentos de la naturaleza con una función determinada para desempeñar en la vida social, como si ésta fuera su condición y razón última de existencia, es decir, concebimos a la existencia de la selva para ser talada; a los animales para ser cazados, criados o domesticados; a las tierras para ser cultivadas y, en general, a la naturaleza para ser explotada.

La naturaleza, en tanto dimensión socialmente construida inherente al espacio geográfico, se configura en una trama sistémica de objetos y acciones, rebosante de valor, prospectiva,

finalidad e intencionalidad presentada en la materialidad que la constituye y que la práctica social le ha conferido. Entonces podemos decir que la construcción social de la naturaleza no es pareja en los distintos grupos sociales, pues éstos tienen diferentes cantidades y calidades de técnicas, materialidades, racionalidades, periodo histórico, cultura, economía, de ahí que cada grupo social construya su propia naturaleza. La forma en que se construye socialmente la naturaleza obedece a la manera en que la sociedad, en relación con sus características de tiempo, espacio y organización, se vincula con ella para construir su propio proceso de reproducción; la sociedad construye su propia noción de naturaleza, construcción de carácter histórico y social. Dicha construcción no se realiza por medio de herramientas, sino por elementos como la organización social y la cohesión simbólica que deriva de los procesos para lograr esta última.

Para el entendimiento y comprensión de la naturaleza y sus distintas representaciones sociales es preciso abarcar los dominios de la historia, el orden simbólico y social, las relaciones de poder, los intereses sociales, la lucha de clases y la lucha entre culturas (Maya, 1996). Algunas sociedades visualizan la naturaleza como algo fuerte y capaz de resistir perturbaciones otras la conciben como frágil; la diferencia se explica porque la realidad concebida depende del marco específico de la subjetividad y de los razonamientos de tiempo y espacio que guían las percepciones en el ser humano (Hajer, 1995). Es por ello que el significado de naturaleza va cambiando a lo largo de la historia, según aparecen nuevas contrariedades en las relaciones sociedad-naturaleza y por lo tanto rupturas entre las sociedades y su entorno. En este sentido, Ortega Valcárcel (2000:552) entiende la naturaleza COMO:

Un espacio construido en el doble sentido de un espacio producto de la actividad material transformadora de cada sociedad humana, y de una representación cultural del entorno y de los procesos naturales, en que se mezclan ideología y conciencia social.

Así, los sistemas técnicos que se han ido añadiendo a la naturaleza en cada lugar y en cada momento histórico han dado lugar a una segunda naturaleza ya tecnificada. Naturaleza

primera y naturaleza segunda se configuran en tanto partes intrínsecas de una falsa dicotomía, puesto que, como menciona Santos:

...lo que se acostumbra a llamar "naturaleza primera" para contraponerla a la "naturaleza segunda" ya es naturaleza segunda. La naturaleza primera, como sinónimo de la "naturaleza" natural, sólo existe en el momento inmediatamente anterior a aquél en el que el hombre se transformó en hombre social, a través de la producción social. A partir de ese momento, todo lo que consideramos como naturaleza primera ya fue transformado (Santos, 1995a:8).

En tal sentido, naturaleza primera da cuenta de una naturaleza ya producida socialmente, mientras que la noción de segunda naturaleza, no alude a un orden de sucesión, sólo expresa una extensa trama de naturalezas producidas socialmente (Natenzon, C., et. al., 1998). La segunda naturaleza tiene a lo largo de la historia diferentes motivaciones de uso, que van pasando de ser tan sólo locales a cada vez extenderse hacia el exterior de la localidad.

Los objetos del espacio geográfico, denominados también objetos artificiales, técnicos o producidos, son resultado de la acción directa o indirecta de la acción humana; pueden ser simples o complejos y su concepción, formación o construcción están condicionados por diversos factores, entre otros por la intencionalidad social, la significación cultural, la importancia económica, la evolución técnica y la concepción estética (Montañez, 1997). Ejemplos de objetos del espacio geográfico son entre otros: una ciudad, la red de centros urbanos, las áreas metropolitanas, los asentamientos rurales, los sistemas de asentamientos, las vías de comunicación, los ejes de transporte y circulación, las infraestructuras de equipamiento, los complejos industriales y otras actividades productivas; los sistemas de producción y las cadenas de producción; los usos de la tierra y la estructura y dinámica de la población.

A la luz de los planteamientos de Milton Santos y de la explicación de Gustavo Montañez (1997), podría enunciar que es en el espacio geográfico donde tiene lugar el desarrollo de la sociedad en interacción directa con el medio físico — natural. Constituye parte esencial de la dimensión espacial de las relaciones y procesos que allí se desenvuelven. La naturaleza forma parte del espacio geográfico en tanto sistema de objetos y acciones socialmente constituido. Esta es la manera en que la naturaleza logra insertarse, en la teoría y en la práctica, en el proceso de producción social del espacio.

Naturaleza como espacio

Como ya he expuesto al hablar de espacio geográfico, en esta comunicación me refiero a lo que Santos (2000) define como una totalidad estructural formada por un conjunto indisociable, solidario y también contradictorio de sistemas de objetos y de acciones, no considerados de manera aislada, y visto a escala del mundo y del lugar. En esta definición se considera el sistema de objetos como el conjunto de hechos geográficos contenidos en el espacio y las acciones como los procesos relativos a la ocupación, localización, distribución, usos y configuración espacial. Cabe mencionar que el espacio geográfico, al ser visto a escala del mundo o de la superficie terrestre como un todo, adquiere una dimensión general en tanto que, cuando se le considera a escala local o regional y parte indisociable de esta superficie, se configura como un espacio más particular y concreto. Tanto la sociedad como la naturaleza han sufrido, en uno u otro momento, una separación que consecuentemente lleva a aislar al humano de su materia generadora, la misma naturaleza, que le ofrece su identidad universal y sus correspondientes acontecimientos, es decir, lo histórico concreto, lo que lo hace aparecer como un ser condicionado históricamente y dependiente esencialmente de las relaciones sociales (Hernández, 2005).

La aproximación conceptual y metodológica presentada hasta aquí, considera a los objetos como sistemas espacio-temporales y territoriales que se conforman en la superficie terrestre en la relación naturaleza-sociedad, condiciona el vincular la naturaleza con la creación de espacios, con el propósito de superar la dicotomía entre naturaleza y sociedad (Lobato, 1995). Por un lado, la Geografía tiene una esencia natural y social, como ciencia de la Tierra y de la Sociedad como campo del conocimiento científico que, en los últimos años, ha incorporado la complejidad social mediante las nociones de espacio, territorio, paisaje, lugar e incluso medio", lo que aporta nuevas visiones para la ruptura epistemológica hacia la

¹⁷ Medio, también mencionado como ambiente, trasciende en diferentes visiones y conceptualizaciones. Por lo general se reconoce como el fundamento, la de la sociedad incluyendo nexos e interconexiones (subsistema humano, social, económico, cultural, etc). La categoría "espacio geográfico" intervincula a cada uno de los subsistemas descritos y también sus significaciones. (Santos, 1994:87)

emergencia del nuevo paradigma holístico-ambiental como concepción filosófica (Mateo, 2001).

La articulación de la naturaleza como dimensión interpretativa del espacio es un tema complejo de precisar debido a los discursos hegemónicos que implantó el positivismo con sus perspectivas cuantitativas y estrictamente analíticas, además de la exclusión de la naturaleza cuando se consideraba su origen social. Sin embargo, la geografía crítica se hace a la tarea de sacar las concepciones de espacio más allá de simples descripciones empiristas al despojarlo como una categoría de análisis, asignándole una perspectiva netamente social (Pillet, 2004). En primera instancia, la propuesta se enfocó en la relación entre espacio y sociedad, de manera histórica mediada por el trabajo humano. La noción, desarrollada por Henri Lefebvre (1984), acerca del proceso de producción social del espacio, se volvió esencial para la geografía. Según Lefebvre, el espacio se produce como se produce una mercancía: "el espacio es donde los discursos de poder y conocimiento son transformados en relaciones reales de poder" (Lefebvre, 1984:140).

Lefebvre identifica tres dimensiones de espacio; la primera es la representación del espacio, un espacio interpretativo, el espacio dominante y se expresa mediante sistemas verbales, signos, imágenes, planos, mapas que representan el poder y la ideología. La segunda es el espacio representacional, es decir, las imágenes que se producen a propósito del espacio, el cual es más sentido que pensado, son espacios vividos, espacios simbólicos. La tercera dimensión es lo que Lefebvre llama prácticas espaciales, es decir, las rutas y redes de la vida cotidiana, dicho de otra manera la producción de la espacialidad de cada formación social. Por lo tanto, Lefebvre argumenta que es el espacio en donde se materializan las acciones de la sociedad. El espacio es un producto social, producido como herramienta del pensamiento y de la acción. Lefebvre señala que cada sociedad, y por lo tanto cada modo de la producción, produce su propio espacio. Con base en estos fundamentos, la teoría de la producción del espacio se convierte en un camino, un instrumento que permite entender cómo es que se configura la realidad de los espacios urbanos.

Hoy en día, la perspectiva radical de la geografía considera que el espacio no es ajeno al ser social. Los sistemas a los que se refiere Santos, se articulan a través de un proceso específico de producción del espacio, puesto que, "el acto de producir es, a la vez, un acto de producción espacial" (Santos, 2000:179). Continuando con este autor, el ser humano al vivir produce espacio; "el proceso de vida es un proceso de creación del espacio geográfico" (Santos, 1995b:81) y su forma de vida es el proceso de creación del espacio. Por lo tanto, si consideramos al espacio en tanto totalidad concreta, la naturaleza es parte constitutiva del espacio al que nos referimos. De esta manera, "la naturaleza no es sino el espacio heredado de generaciones y generaciones que ejercieron ese proceso de transformación durante siglos y milenios" (Ortega, 2000:545).

Si el espacio es un conjunto de objetos y acciones, entonces una perspectiva que intente dar cuenta de la naturaleza como parte constitutiva del espacio, debe considerarla también como un sistema de objetos y acciones. Es decir, la naturaleza se transformó desde el primer momento en que inició la historia social del ser humano, de modo que la naturaleza física sólo representa la materia prima con la que se elabora el espacio en el proceso de reproducción social, la cual ha sido reutilizada a lo largo de los años. Santos (2000:105) afirma que:

La primera presencia del hombre es un factor nuevo en la diversificación de la naturaleza, pues ella le atribuye a las cosas un valor, incrementando el proceso de cambio en tanto dato social. En un primer momento, aún no dotado de prótesis que aumenten su poder transformador y su movilidad, el hombre es creador, pero subordinado. Después, las invenciones técnicas van aumentando el poder de intervención y autonomía relativa del hombre, al mismo tiempo en que se va ampliando la porción de diversificación de la naturaleza socialmente construida.

En este sentido, la naturaleza la puedo comprender como un espacio construido como producto transformado continuamente por la actividad material de cada sociedad; es decir una representación cultural, ideológica y social, del entorno físico y sus procesos naturales. La naturaleza incluye al ser humano y por lo tanto a sus actos, objetos, conocimientos, creencias y capacidades; la naturaleza es cambiante, inestable e inacabada, porque se transforma según la evolución de la humanidad. Al respecto, Milton Santos señala:

En los inicios de la historia del hombre, la configuración territorial era simplemente el conjunto de los complejos naturales. A medida que la historia va evolucionando, la configuración territorial la van constituyendo las obras de los hombres. Carreteras, plantaciones, casas, depósitos, puertos, fábricas, ciudades, etc.; verdaderas prótesis. Se crea una configuración territorial que es cada vez más el resultado de una producción histórica y tiende a una negación de la naturaleza originaria, sustituyéndola por una naturaleza totalmente humanizada (Santos, 2000:54).

Hoy en día la relación naturaleza-espacio es de interés para el entendimiento de las distintas formas de poder social que se gestan a partir del control de los territorios (Burton, 1982), incluyendo aquellos con abundante oferta natural debido, principalmente, a la importancia creciente de los recursos biológicos en las diferentes regiones del planeta. Se reconoce la variedad de entornos que pueden ser creados según la diversidad biológica y la variación de las condiciones físicas y, consecuentemente, la relación que la humanidad crea con estas particularidades. Partiendo de esta perspectiva que diferencia al mismo tiempo que vincula a la naturaleza y a la sociedad, se acepta que la naturaleza tiene, además de esa existencia material, una existencia pre-discursiva, sujeta a leyes; por lo que su definición y sus constantes valorizaciones dependen de categorizaciones que se hacen a su respecto en diferentes particularidades contextuales, momentos históricos y desde distintas perspectivas. Estas forman parte de la construcción social y espacial de la naturaleza. Como parte de este proceso de construcción, la naturaleza ha sido sustituida por los conceptos de medio, ambiente o ambos.

SUSTITUCIÓN DE "NATURALEZA" POR "AMBIENTE"

En las últimas décadas el término naturaleza ha sido sustituido por el de ambiente, a pesar de que no son términos ni categorías equivalentes (Reboratti, 2000). Esta sustitución denota un cambio en los discursos de las relaciones sociedad-naturaleza, probablemente como consecuencia de una institucionalización del progreso científico y técnico que se ve reflejado detrás del uso del término ambiente con un lenguaje y contenido más político y burocrático que se impone sobre lo social y lo simbólico. De esta forma, el surgimiento del término ambiente en sustitución del de naturaleza forma parte de un proceso de transformación y reinterpretación de esta última con una pretensión de cientificidad en

todas las esferas sociales, lo que elimina cualquier traza de interpretación tradicional del mundo, creando así una ilusión de que es posible despolitizar la temática que gira a su alrededor mediante la utilización del término ambiente (Habermas, 1986). Por ejemplo, los llamados cambios ambientales que se estructuran en torno a una serie de crisis como el cambio climático, la contaminación del aire, la contaminación del agua, el agotamiento de los suelos, etc., son problemas detallados y representados en términos científicos por las disciplinas de las ciencias naturales como la biología y la física, más que en los términos de las ciencias sociales, y acreditados por instituciones internacionales en la materia, lo que le imprime un sello de "incuestionables". La definición y esclarecimiento de los problemas ambientales desde la perspectiva de las ciencias naturales opaca la perspectiva social de la misma problemática, constituyéndolo como objeto externo, extraño y separado del contexto social que lo originó.

Tradicionalmente se entiende por ambiente al conjunto de elementos abióticos (luz, temperatura, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la biósfera. Sin embargo, existen diferentes posiciones en cuanto a cómo definirlo; si medio, o ambiente, o medio ambiente, los tres conceptos poseen numerosos sentidos lingüísticos. Por ejemplo, la Real Academia Española (2001), define medio como "el elemento en que vive o se mueve una persona animal o cosa"; y ambiente como "el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado que influyen en la vida material y psicológica del ser humano".

A pesar de que en un primer momento el ambiente fue concebido como el "espacio" de articulación entre sociedad y naturaleza, entre ciencias sociales y ciencias naturales (Leff, 2007b). El término "ambiente" ha sufrido una vertiginosa evolución en las últimas décadas del siglo XX con el enorme poder de agrupar profesionales de las más diversas especialidades, de interesar a las más importantes instituciones científicas, políticas, económicas y culturales del mundo y dotado de la fuerza suficiente para preocupar a gran parte de la humanidad.

A propósito, el geógrafo brasileño Antonio Christofolletti (1993:127) plantea que:

El sustantivo "ambiente" y el adjetivo "ambiental" han venido empleándose de forma generalizada y amplia en las ideas científicas y periodísticas expresando una variedad de facetas en sus significados. Muchas veces tiene incoherencia y errores groseros en su aplicación.

Al respecto, Christofolletti (1993) señala que el término ambiente es aplicable a cualquier escala geográfica, desde la más general hasta la más particular y sus distintos adjetivos precisan, fragmentan o estructuran un campo de observación, investigación o actuación de disciplinas consolidadas. Cuando Christofolletti se refiere al ambiente en el caso más general, se sitúan demarcaciones producto de derivaciones, particularizaciones internas tales como ambiente humano (Gallopín, 1981), social (Granada, 2001) o cultural (Amoedo, 2009) que contienen al ambiente urbano (Brandis, D. y del Río, 1., 1995) o ambiente rural (Paniagua, 2004) y, a su vez, estos también contienen el ambiente laboral (Barrios, C. y Paravic, T., 2006), familiar (Anjos, et. al., 2005), y comunitario (Valdivia, 2005). Se identifican otras denominaciones generales como aquellas asociadas a los ambientes que abarcan localizaciones o límites geográficos, tales como ambientes terrestres, lacustres, oceánicos, montañosos y otros, en los cuales puede existir la dualidad de referirse a "ambientes naturales" o "ambientes humanizados"¹⁸. En cuanto a las formas adjetivales, aparecen el derecho ambiental (Martín, 1991) la educación ambiental (Novo, 1998), la salud ambiental (Finkelman, et. al., 2010), la ingeniería ambiental (Kiely, 1999), la planificación ambiental (Gallopín, 1981), la gerencia ambiental y la gestión ambiental (Wood, 2006) hasta la precisión dentro de ellos, como la toxicología ambiental (Rojas, M. y Rodríguez C., 2010) y la higiene ambiental (Odum y Barret, 2005). Otro conjunto de términos se generan en la operacionalización temática y la vertiginosa evolución conceptual, con un contenido más o menos abarcador, tales como el riesgo ambiental (Díaz-Barriga, et. al., 2010), la epidemiología ambiental (Gosselin, 2010), el impacto ambiental (Canter, 1999), deterioro ambiental (Riojas-Rodríguez, et. al., 2010) y más recientemente la racionalidad ambiental (Leff, 2004), entre otros.

¹⁸ Los ecólogos suelen hacer referencia a los ambientes humanizados, como aquellos sistemas antropizados, es decir entornos naturales en convivencia con el ser humano o incluso, creados por el mismo ser humano que se caracterizan por aquellos entornos donde las actividades humanas han alterado profundamente la composición específica de las comunidades, y la estructura y función de los ecosistemas (Vitousek, P. et. al., 1997).

La institucionalización del término ambiente se lleva a cabo en un ámbito en donde especialistas validados por la institución misma, mediante una serie de prácticas, técnicas y estrategias, organizan la generación, validación y difusión del "conocimiento ambiental", presentado como neutro y verdadero, que se establece como una de las fuentes de veracidad de las acciones de gestión sobre el ambiente (Escobar, 1995). Sin embargo, es necesario reconocer que la institucionalización del término también ha permitido voltear la mirada hacia las distintas problemáticas que giran alrededor de las relaciones naturaleza-sociedad en el ámbito de lo político, cultural, económico, etc. La mirada puesta en un "ambiente" definido y caracterizado institucionalmente, promovió un crecimiento en la investigación, teorización, medición y evaluación de la problemática ambiental y sus consecuencias, lo que a su vez ha direccionado la formulación de políticas y programas de intervención y acción acordes a un "régimen de verdad"¹⁹ (Foucault, 1991a) sobre la misma temática. Es el caso de instituciones que financian proyectos ambientales relativos por ejemplo, a la conservación de la biodiversidad, el calentamiento global, la protección de aguas internacionales, el agotamiento de los recursos, la degradación de la capa de ozono, etc., en países en vías de desarrollo bajo el epíteto de generar beneficios ambientales globales en temas considerados prioritarios bajo sus propios y exclusivos conceptos de "ambiental", "prioridad", "global", entre otros. Los críticos de este tipo de programas argumentan que los conceptos han sido contruidos según las prioridades ambientales de los países más desarrollados, mientras que las prioridades de los países donde se desarrollan estos programas han sido desconsideradas (Yearly, 1996). Esto se debe a que la investigación, evaluación y medición recae sólo en las variables de los fenómenos naturales; mientras que las interacciones de los procesos sociales, económicos y políticos se abordan como impactos, en lugar de establecer las relaciones de éstos como determinantes ambientales. Otro punto controversial es que se consideran las políticas y programas de

¹⁹ Según la acepción dada por Michel Foucault, el "régimen de verdad" es condición de la formación y el desarrollo del sistema social. Es el régimen político, económico, institucional, el que produce y sostiene la verdad. En su libro *Microfísica del Poder*, Foucault afirma: "por verdad debe entenderse un conjunto de procedimientos reglamentados por la producción, la ley, la repartición, la puesta en circulación, y el funcionamiento de los enunciados. La verdad está ligada circularmente a los sistemas de poder que la producen y la mantienen, y a los efectos de poder que induce y que la acompañan" (Foucault, 1991a:189).

intervención iguales para cualquier región del mundo, sin considerar que la problemática ambiental, aunque afecta a toda la humanidad, no se presenta en iguales circunstancias e intensidad a lo largo de nuestro planeta.

El proceso de institucionalización de "ambiente" y "ambiental" se da en todos los niveles, desde lo planetario mediante organizaciones, instituciones y agencias internacionales, hasta lo local con agencias, entidades y organizaciones no gubernamentales; estas últimas, sumando el conocimiento especializado institucional, consolidaron el crecimiento de un "sector ambiental" que separa lo ambiental de lo social, con sus propias leyes y propiedades y como tal, el ambiente se introduce en un discurso racional que reorganiza el espacio.

En esta reorganización del espacio, el ambiente está continuamente presente en las esferas de poder en todas sus escalas. Esto consolida e institucionaliza de forma independiente el discurso de lo "ambiental", sí como producto de la relación sociedad-naturaleza, pero también como aquellos cambios en la visión de la naturaleza. Ello indica que la materialidad del ambiente es diferente a la materialidad de la naturaleza, esta sustitución del concepto implica una sustitución en la forma de mirar y en los resultados del proceso de abordaje, como bien menciona Merleau-Ponty: "No fueron los descubrimientos científicos los que provocaron el cambio en la idea de naturaleza. Fue el cambio en la idea de naturaleza que permitió el cambio" (Merleau-Ponty, 2000:10).

Hoy en día, la humanidad es testigo de cómo se desarrollan la técnica y el progreso pero también en ella existen preocupaciones por el progresivo deterioro del ambiente. El problema ambiental está profundamente relacionado con el vínculo que tienen los seres humanos con su entorno y entre ellos mismos. El factor demográfico y el uso y consumo de todos los recursos naturales e industrializados a todo lo largo de nuestra vida, además de la infraestructura social, económica, política y cultural que esto implica, son factores determinantes en la afección al ambiente y a la salud del ser humano.

En este capítulo presenté las diferentes maneras de mirar a la "naturaleza" influenciadas en gran medida por el acontecer histórico y las particularidades sociales, económicas, de conocimiento y de desarrollo que experimenta la humanidad. En el siguiente capítulo me

adentro en la noción de "espacio" como parte del acervo de conocimiento que sustenta las definiciones propuestas en esta comunicación.

CAPÍTULO 3

GÉNESIS Y REPRESENTACION DEL ESPACIO

El objeto del estudio geográfico reside en el espacio geográfico, visto como un sistema complejo donde los hechos y procesos de diversas representaciones se interrelacionan entre sí, modificándose el espacio natural por la acción del ser humano, al mismo tiempo que el espacio natural influye en la actividad humana. Un enfoque proveniente de la evolución de la geografía crítica o nueva geografía considera el espacio como el conjunto de relaciones y de formas que se presentan como testimonio de una historia escrita por los procesos del pasado y del presente (Santos, 1994). Por tanto, el espacio geográfico se convierte en un producto social.

El propósito de este capítulo es explicar cómo la concepción geográfica de "el espacio socialmente organizado", integrado y profundamente desigual, no solo posibilita, sino que es un determinante en el perfil y distribución del proceso de salud y enfermedad, tema de esta tesis. De acuerdo con Silva (1997) todos los elementos que conforman nuestro entorno y que

tienen influencia sobre su configuración, percepción e interpretación, son objeto de interés de la visión holística de la geografía crítica, que en este trabajo retomo como herramienta de análisis, desde la perspectiva de producción del espacio que es definido por uno de sus principales representantes, el geógrafo brasileño Milton Santos, como "un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones no considerados aisladamente, sino contexto único en el que se realiza la historia" (Santos, 2000:54). Con base en esta noción expondré cómo la relación del ser humano con su entorno abarca mucho más que la simple interacción de producción y consumo y el despliegue de las acciones humanas; cada ser humano y cada grupo social tiene sus propias características y situaciones, que entrando en interacción forman el espacio geográfico en una dimensión temporal que le da valor histórico, resaltando como su más importante aporte, el brindar la visión histórico-dinámica que exige el conocimiento del proceso salud y enfermedad. Por otra parte, la situación de salud y enfermedad de un espacio poblacional dado, en un momento dado, está influenciado tanto por las transformaciones económicas, naturales, como por la experiencia biológica de la población en contacto con diversos agentes patógenos (Dubos, 1989). Con base en esto, todo espacio geográfico portará una historia ecológica, biológica, económica, conductual, cultural y social, que seguramente ha de orientar el conocimiento del proceso de la salud y la enfermedad.

Para comprender mejor el proceso de producción y representación del espacio, este capítulo está conformado por dos secciones. En la primera mostraré cómo la geografía, en su perseverancia por entender y comprender el entorno que nos rodea, sus complejos elementos y su relación con el ser humano, ha llegado a interesarse en los modos en que los seres humanos nos relacionamos con distintos entornos. El espacio son los hechos que van dejando rastro a lo largo del tiempo, por lo que en la geografía crítica, el espacio es considerado como una categoría del pensamiento, al igual que el tiempo, que son condiciones indispensables para la experiencia humana.

En la segunda sección de este capítulo, habiendo ya señalado los elementos que conforman el espacio geográfico, hago un sumario de aquellas categorías del espacio geográfico como condiciones y cualidades, resultado de la interacción humana que posibilitan el

entendimiento de corte analítico del espacio donde habitamos, el cual tiene como enfoque la reflexión de las diferentes interacciones que se producen en el espacio y en el que confluyen el lugar, el paisaje, la configuración territorial, las formas y los contenidos, entre otros.

Para comprender la aportación al estudio del espacio social nos centraremos en los argumentos de Milton Santos y David Harvey. El primero de ellos une su estructuralismo marxista al humanismo existencial de Sartre; el segundo previamente había defendido los postulados del paradigma neopositivista, para posteriormente incorporar el espacio a la teoría estructuralista y marxista. A ambos se les debe un importante esfuerzo por consolidar a la geografía dentro de la teoría social, desde una epistemología materialista y dialéctica, y no exclusivamente marxista. Visto así, el espacio geográfico ya no es una extensión natural o un soporte de la vida social. Es un dato sensible donde se yuxtaponen zonas repletas de objetos y seres y áreas que a primera vista parecen vacíos. Se compone de territorios o lugares a los que los seres humanos otorgan su afectividad. Las edificaciones que existen en un determinado espacio se transforman en entornos que varían en función de la disposición de objetos formando los paisajes. El espacio geográfico es producto de la interrelación de lo material, lo vivo y lo social, estos aspectos confieren de sentido para los seres humanos que los habitan.

La organización del espacio geográfico es un producto históricamente constituido, que depende de las modalidades que asumen los procesos de formación, del avance tecnológico, de la intencionalidad social y de componentes de carácter físico-natural, socioeconómico y político-administrativo. El espacio geográfico es organizado por la sociedad, a través de un proceso histórico que le transmite valores, y es ordenado como territorio reconocido por la acción del Estado, que le imprime la direccionalidad a los procesos de ocupación, localización, usos y configuración, conforme a los objetivos trazados y en el marco de relaciones de poder que se manifiestan no sólo en el cuerpo social sino también en el territorio.

PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO.

El espacio como producto social es un objeto complejo y polifacético: es lo que materialmente la sociedad crea y recrea, con una entidad física definida; es una representación social y es un proyecto en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales, con sus propias representaciones y proyectos (Ortega, 2004).

El espacio es donde se desarrolla y manifiesta la acción humana. El espacio está impregnado por una serie de significaciones de formas y contenido, expresión de cada grupo social y de cada individuo, por lo que cada espacio es distinto según quién lo organiza y según la vida que en él se desarrolla. Cada espacio está constituido por múltiples elementos, cada uno orientado a un sentido diferente y en éste se va presentando y reflejando el accionar humano. El ser humano al movilizarse por el espacio le da a éste un significado personal, individual o propio, en el cual desarrolla las distintas acciones según sus intereses y esto lo lleva a la exploración y experimentación con su entorno (Bollnow, 1969). El espacio es el reflejo de lo que pensamos, la construcción y organización del entorno habitual, es el espejo de la intencionalidad, sensibilidad y desarrollo de la mente. Habitualmente los seres humanos por nuestro modo de vida buscamos un "lugar" que nos haga sentir cómodos y ese por ejemplo, podría ser un lugar dentro del hogar, en donde el espacio deja de ser algo geométrico y abstracto y se transforma en nuestro espacio, es decir, adquiere significado y valor.

En este contexto, los espacios locales adquieren relevancia porque constituyen escenarios conocidos que facilitan la comprensión de las múltiples interacciones entre acciones humanas y medio físico, las cuales evolucionan, se manifiestan en diferentes formas de paisaje -aspecto visible del espacio geográfico- y permiten identificar diversos elementos espaciales a partir de los aspectos que lo configuran y los cambios que lo caracterizan, por lo tanto son importantes para construir el conocimiento. De esta manera, la geografía crítica estudia el movimiento y segregación del espacio en un territorio concreto, y para hacerlo

analiza la lógica de producción y distribución en un territorio de características "naturales" en el momento histórico y el ámbito social en que existan; dichos productos se generan en el marco de la interrelación entre la sociedad y la naturaleza, mediado por la producción (Burton, 1982).

Los investigadores de la geografía crítica señalan que es una geografía que busca una sociedad equitativa donde desaparezcan la miseria y la injusticia en sus diversas formas, que permita conseguir una sociedad más libre, emancipadora y transformadora. En este sentido la geografía puede dar vías de solución con carácter alternativo, dentro de la planificación espacial que reflejen las necesidades y los deseos de los que ocupan las áreas de la sociedad en su conjunto, no sólo de los grupos dominantes. Este movimiento intelectual, en la búsqueda de nuevas maneras de entendimiento, tuvo sus primeras bases ideológicas liberales, luego planteamientos socialistas y finalmente marxistas. Los investigadores de la corriente crítica, piensan que el marxismo es el sustento teórico para su actitud de ciencia crítica, ya que les permite tratar las diferentes problemáticas de manera global, en toda su complejidad, y no dar visiones parciales, pudiendo llegar a encontrar una ciencia social integradora (Gómez, 1986).

Los geógrafos críticos fueron incorporando el proyecto de una geografía comprometida políticamente con la transformación revolucionaria de la sociedad capitalista. Un ejemplo de ello lo observamos con los geógrafos críticos americanos, que empiezan por plantearse problemas como el deterioro ecológico, la segregación racial en las ciudades, la guerra de Vietnam, el descubrimiento de la miseria y de la injusticia social en la sociedad norteamericana; toman plena conciencia de pertenecer a un país imperialista, caracterizado por ser el mayor explotador a nivel mundial (Pérez, 2003).

El rasgo distintivo del nuevo discurso geográfico es que privilegia la dimensión social, en el que las relaciones espaciales son entendidas como manifestaciones de las relaciones sociales de clase en el espacio geográfico, producido y reproducido por el modo de producción. El espacio de interés para la geografía crítica, como lo señala Josefina Gómez (1986), es el espacio producido por las relaciones sociales y las relaciones entre la sociedad y la

naturaleza²⁰, considerando las condiciones históricas que generaron dicho espacio. Harvey (2004) aboga por una geografía que comprenda cómo se reproducen las formas espaciales y la organización del espacio en el capitalismo, caracterizadas por el desarrollo geográficamente desigual de las condiciones ecológicas, culturales, económicas, políticas y sociales, para lo cual se requiere de un pensamiento crítico. Harvey considera que es fundamental proveer de un aparato conceptual para investigar sobre la justicia de las relaciones sociales y de la sociedad con la naturaleza y sobre cómo el sentido de justicia está histórica y geográficamente constituido, por lo que es necesario asumir una aproximación dialéctica, histórica, geográfica y materialista como forma de teorizar la producción del espacio (Harvey, 2004).

En la geografía crítica el espacio es considerado como una categoría del pensamiento, al igual que el tiempo, que son condiciones indispensables para la experiencia humana. No hay experiencia humana al margen del espacio ni del tiempo. El tiempo incide de manera trascendente en la organización del espacio (Ortega, 2004). Esta concepción del espacio es utilizada por las perspectivas idealistas, que han puesto énfasis en las condiciones humanas para el entendimiento de cómo éstas últimas influyen en la organización y producción de las distintas formas y usos del espacio.

Espacio-Tiempo

Para Santos, es en el espacio en donde confluyen categorías analíticas como el paisaje, la configuración territorial, la división territorial del trabajo, el espacio producido o productivo y las formas en él contenidas (Santos, 2000). En su noción de espacio los sistemas de objetos condicionan la forma en que se dan las acciones y a su vez, los sistemas de acciones llevan a la creación de objetos nuevos, así el espacio se encuentra en una dinámica de transformación constante. Por un lado, a diferencia de las cosas que son producto de una elaboración natural, los objetos, en su conformación estructural y funcional, son producto de

²⁰ La geografía crítica incluye en la naturaleza tanto a la naturaleza prístina como a la naturaleza transformada por el trabajo humano o segunda naturaleza.

una elaboración social; es decir, resultado del trabajo como consecuencia de las condiciones sociales y de técnicas vigentes en un determinado momento histórico. Por otro lado, las acciones que transforman a la naturaleza por medio de técnicas o al ser humano por medio de significados y técnicas, ambos conducen al ser humano a dar acción y funcionamiento a los objetos; dichas acciones están subordinadas a las normas, propósitos, intenciones y prácticas presentes en el proceso social.

Para Santos (2000), el espacio adquiere contenido a partir del reconocimiento de los vínculos entre el individuo y la sociedad; parte de la idea de que es en el espacio donde confluyen relaciones de carácter funcional, de interdependencia, de selección, de reproducción, de sustitución o de cambio cuya acción se refleja en diferentes escalas, niveles y tiempos. Cuando la sociedad actúa sobre el espacio, no lo hace sobre los objetos como realidad física, sino como realidad social de formas y contenidos, es decir, objetos sociales ya valorizados a los cuales la sociedad busca ofrecer o imponer un nuevo valor.

Santos comparte con Harvey y Soja las ideas de que el espacio es producido socialmente y de que cada modo de producción crea y recrea el espacio a su conveniencia. El espacio tiene una esencia social, histórica y política y debe considerarse como parte constitutiva y total de la sociedad; mediante las interacciones entre elementos del espacio podemos comprender la totalidad social, es decir, el espacio como una estructura, como un todo cuyos componentes en interacción son los seres humanos, las instituciones, el medio físico y las infraestructuras (Santos, 2000). Los seres humanos son elementos del espacio, las demandas de éstos son atendidas por instituciones, las cuales son productoras de normas, órdenes y legitimaciones; el medio físico es el conjunto de elementos que constituyen la base física del trabajo humano y, a su vez, las infraestructuras son el trabajo humano materializado en objetos. Al respecto Harvey señala que el espacio no es un ente natural, sino un subproducto social del modo de producción, y que su comprensión sólo es posible a partir de una geografía histórica que implica el conocimiento de los procesos involucrados en su producción. También reconoce que el espacio no es absoluto ni relativo o relacional en sí mismo, sino que, dependiendo de las circunstancias, adquiere una de esas características según las acciones que los seres

humanos ejercen respecto de él (Harvey, 2004). Las características del espacio son dirección, área, forma, diseño, volumen y distancia. Es tratado como atributo objetivo de las cosas que pueden medirse y acotarse. Las acciones sobre el espacio son: distancia accesibilidad, apropiación-uso, dominación-control y producción del espacio.

Soja (1985), por ejemplo, utiliza el término espacialidad para referirse al espacio social, también resultado de la acción social y, al mismo tiempo, instancia o parte constitutiva de la misma, Soja señala que:

...la espacialidad está producida socialmente y existe tanto en formas sustanciales (espacialidades concretas)...como en un conjunto de relaciones entre individuos y grupos, una "encarnación" y un medio de la misma vida social (Soja, 1989: 120).

Esto último representa un avance conceptual significativo en la medida en que deja de lado la posibilidad de que el espacio sea un simple reflejo de lo social; así como la acción social transcurre en el tiempo también se despliega en el espacio, y las características que este posee inciden o participan en lo social, forman parte de lo social. Siguiendo con Soja (1996) él considera que al estudiar la espacialidad es necesario partir de una epistemología del espacio fundamentada en una relación entre el primer espacio, espacio percibido, el segundo espacio, un espacio concebido, y el tercer espacio, el espacio vivido. El primer espacio se refiere a las prácticas espaciales y al espacio percibido dándole un lugar importante a la objetividad y materialidad del espacio físico; se trata de una secuencia histórica de geografías cambiantes de las relaciones dinámicas de los seres humanos con el medio físico construido y el medio natural. Se refiere esencialmente a lo que es "real", a las "cosas en el espacio". El segundo espacio se caracteriza por la explicación del espacio como una cosa pensada, se refiere a una representación del espacio imaginaria, reflexiva, simbólica, subjetiva e individualizada. Finalmente el tercer espacio surge de la combinación de los dos espacios anteriormente citados, éstos se fundamentan en las prácticas materiales que concretan las relaciones sociales de producción, explotación y dominación; este tercer espacio no es único ni exclusivo a una dimensión, ya que es una relación interdependiente entre el espacio físico y el significado que le damos, un espacio humano a través de la práctica cotidiana. Este

espacio, señala Soja, "es simultáneamente real e imaginado, actual y virtual, lugar de estructuras individuales y de experiencia y acción colectivas" (Soja, 1996:66).

En nuestros días se le ha dado reconocimiento e importancia a la espacialidad de los fenómenos, sistemas y procesos sociales. Es así que historiadores, antropólogos, sociólogos, economistas, geógrafos y filósofos aseveran que no es posible la comprensión de la sociedad y sus procesos sin considerar el espacio en que se encuentra la sociedad. Aunque el espacio no siempre fue considerado para su análisis en la teoría social. Me refiero, por mencionar algunos, al posmodernismo, el feminismo y la geografía de género. Por ejemplo, esta última considera que el espacio no es neutro desde la perspectiva del género, por lo que es necesario incorporar estas diferencias sociales en el análisis espacial y territorial, para entender las claves de la organización de la sociedad que discrimina a las mujeres el acceso al espacio, y que utiliza el espacio como medio de control social y político.

Foucault (citado por Soja, 1989) señala que la obsesión por la historia, en los tiempos modernos, produjo una ciencia social en la que "el espacio fue tratado como lo muerto, lo fijo, lo no dialéctico, lo inmóvil. El tiempo, al contrario, era la riqueza, la fecundidad, la vida y la dialéctica". Pero hoy en día, la discusión sobre el espacio es importante e intensa. Los más recientes movimientos de la teoría social hacen énfasis en la importancia de los aspectos espaciales de los fenómenos sociales, se interesan en el análisis de la naturaleza espacial de la realidad social, e insisten en la necesidad de construir una nueva ontología espacial que permita dar un tratamiento teórico adecuado a las nuevas problemáticas (Schatzki, 1991).

Los seres humanos existimos en dos dimensiones: tiempo y espacio. Aunque en diferentes grados de conciencia, percibimos estas dimensiones de sistemas de medición creados por el mismo ser humano. Por lo general, tiempo y espacio son medidos bajo el mismo sistema: el sexagesimal. El tiempo a través de 60 segundos que hacen un minuto, y 60 minutos que hacen una hora; mientras que la circunferencia terrestre 60 segundos hace un minuto, 60 minutos hacen un grado, es decir que si colocamos lecturas de estas medidas tendremos horas, minutos, segundos o latitudes y longitudes, respectivamente (Harvey, 2007b). Siguiendo con Harvey (2007a), tiempo y espacio son dos categorías básicas inseparables de la

existencia humana. En el espacio es considerado el ámbito donde los hechos suceden entre las cosas que están en él ya se trate de hechos del orden natural o del orden humano. El espacio son los hechos que van dejando rastro a lo largo del tiempo; ambos son dimensiones materializadas y tangibles de la vida social, son recursos desplegados de forma habitual en la vida cotidiana que están implicados (Taylor 2009).

Sobre la producción social del espacio Harvey (1996) señala que el espacio y el tiempo son construcciones sociales profundamente arraigadas en la materialidad del mundo y son el producto de las distintas formas en que los seres humanos luchan por la supervivencia material. La concepción y construcción de espacio y tiempo dependen de los acervos culturales, metafóricos e intelectuales de los grupos sociales y de la fuerza total de los hechos objetivos a los que todos los individuos e instituciones responden necesariamente. Las definiciones sociales de espacio y tiempo están implicadas en procesos de reproducción social, de manera que una forma particular de representación del espacio y del tiempo orienta la práctica social en un sentido que asegura el orden social, por lo que la producción social del espacio y del tiempo es un escenario de lucha política y confrontación social en el que se involucran cuestiones como diferencias sociales, de género, culturales, religiosas y políticas. Harvey pretende dar señalamientos sobre cómo las características de tiempo son fundamentales para comprender la elección social de los procesos implicados en la construcción social del espacio y del tiempo como hechos de la naturaleza, hechos que no se pueden conocer por fuera del gran almacén cultural y simbólico, sino a partir de las prácticas sociales, reguladas por las representaciones y organización del espacio-tiempo como producto de luchas por mantener o cambiar un orden social. En la dinámica social está también implícita la lucha de poder por el espacio que se expresa local o globalmente en un lugar, entendiendo esta última de acuerdo con la definición que presentaré en la siguiente sección.

Hasta este momento he argumentado la concepción de espacio desde la geografía con base en un pensamiento de cambio y transformación del mundo real y las relaciones sociales que en él se desarrollan. De aquí que el espacio no sea un objeto dado ni preexistente, sino

resultado de la acción social y al mismo tiempo parte constitutiva de la misma y, como tal, también construido históricamente. Esto último representa un avance conceptual significativo para la geografía porque, en la medida en que deja de lado la posibilidad de que el espacio es sólo reflejo de lo social, puede entender cómo la acción social se inscribe en el espacio y transcurre en el tiempo y cómo las características que posee el espacio inciden en lo social, forman parte de lo social.

El espacio se puede trabajar como resultado de la interacción humana y generar un entendimiento de corte analítico del espacio donde habitamos, el cual tiene como enfoque la reflexión de las diferentes interacciones que se producen en el espacio y en el que confluyen categorías del espacio geográfico como el lugar, el paisaje, la configuración territorial, las formas, los contenidos, etc., Las categorías que a continuación sintetizo, son auxiliares en la revelación de la historia y de sus condiciones de desarrollo.

CATEGORÍAS AUXILIARES DEL ESPACIO GEOGRÁFICO

Las categorías las defino como las herramientas de la razón con las cuáles el sujeto teorizante se apropia de forma cognitiva de la realidad; son ellas las que de manera más nítida expresan la posición ontológica y epistemológica que el sujeto tiene de la realidad (Covarrubias, 1998). Las categorías se constituyen como instrumentos cognitivos que permiten al sujeto teorizante poner en tela de juicio el conocimiento ya construido; son herramientas del pensamiento, que como instrumentos, son utilizadas para llevar a la conciencia lo que existe en la realidad natural y social, producto de su devenir histórico y permitir así su análisis y comprensión.

Los conjuntos espaciales están conformados por dos componentes en permanente interacción: la configuración territorial y la dinámica social. La primera atiende a la disposición de los elementos naturales y antrópicos sobre el territorio. La segunda está integrada por un conjunto de variables económicas, culturales y políticas que dan significado a unos valores específicos del medio técnico creado por las personas, es decir, a la

configuración territorial. El sistema de ciudades, de transportes y de comunicaciones, así como los sistemas regionales forma el armazón socioeconómico del espacio y aseguran la integración de los diferentes conjuntos espaciales.

En el estudio que me propongo, en cuanto al análisis del espacio geográfico, lo haré como parte de lo que está presente, de lo visible en la organización del espacio, para entender la importancia de las representaciones y de las transformaciones, para descifrar los sistemas que son las estructuras que actúan sobre el espacio. Considerando que la acción humana tiende a transformar el medio natural en medio geográfico, y aunque la historia humana sea mínima para la historia de la Tierra, la primera manifiesta una posición principal para la explicación y comprensión del espacio geográfico. Lo que se da cuenta en esta comunicación, para el análisis del espacio, es la utilización de categorías auxiliares como el territorio, la región, el lugar, el paisaje y el medio (tabla 2) como elementos que intervienen en la composición del espacio y de cualquier combinación de procesos que actúan en la organización y producción del mismo.

Tabla 2. Componentes del espacio geográfico, materialidad, acción e intención, y sus categorías auxiliares de análisis, territorio, región, lugar y paisaje.

	ESPACIO										
	Espacio construido socialmente, ámbito donde se desarrolla la acción humana. Ámbito que se ordena y gobierna donde se manifiesta la acción humana. Espacio donde se puede interpretar el pasado y construir un futuro. Espacio producido por las relaciones sociales y las relaciones humanas considerando las condiciones históricas que generaron dicho espacio. Conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de relaciones entre ellos en contextos donde se desarrolla la historia (Santos, 2000).										
Componentes	OBJETOS				PRÁCTICAS						
	<ul style="list-style-type: none"> Objetos sociales, ya valorizados, a los cuales la sociedad busca ofrecer o imponer un nuevo valor (materialidad) Los objetos, tanto en su conformación estructural y funcional, son producto de una elaboración social; es decir, resultado del trabajo como consecuencia de las condiciones sociales y de técnicas vigentes en un determinado momento histórico 				<ul style="list-style-type: none"> Acciones con historia, cuyos significados son sostenidos y transformados colectivamente. Las acciones conducen al ser humano a dar acción y funcionamiento a los objetos Las acciones están subordinadas a las normas, propósitos, intenciones y prácticas presentes en el proceso social, es decir cargadas de significado. 				<ul style="list-style-type: none"> Presencia de un objeto. Dirección y sentido Determinación Trayectoria de los actos o acciones 		
Categorías auxiliares	TERRITORIO		REGIÓN		LUGAR		PAISAJE				
	<ul style="list-style-type: none"> Extensión terrestre delimitada por relaciones de poder o posesión. Espacio geográfico sobre el cual se ejerce o busca tener control Espacio constituido por formas y contenidos Espacio con configuración territorial y dinámica social Espacio con procesos de apropiación y acumulación de capital Permite la visualización de procesos y sus correspondientes posiciones y estrategias Ámbito donde ocurren las relaciones sociales. 		<ul style="list-style-type: none"> Íntimamente relacionado con el territorio, Espacio colocado bajo el mismo poder Características similares que identifican y diferencian de otras regiones Establece vínculos entre sus habitantes Organización con cierta autonomía. Integración funcional con base a una economía global. 		<ul style="list-style-type: none"> Espacio transformado en esencial para los sujetos. Con significado y valor Espacio con carga emocional y afectiva Relación entre individuo-simbólico-colectivo Espacio vivido Espacio cotidiano. 		<ul style="list-style-type: none"> Apariencia, configuración, expresión del espacio Mirada que la población tiene sobre su entorno Con ritmo evolutivo Proyecta historia reciente Refleja estilos e identidades Aquello que vemos y sentimos Expresión de los hechos 				
Connotaciones asociadas	Extensión	Disciplina	Vínculos	Poder	Experiencia individual	Organización Simbólica	Formas Estructuras	Experiencia personal			
	Poder	Vigilancia	Organización	Diferencias	Significado	Historicidad	Objetos	Relaciones			
	Posesión	Jurisdicción	Autonomía	Homogeneidad	Identidad	Pertenencia	Elementos	Fuerzas			
	Límites	Dominio	Integración	Contigüidad	Pertenencia	Dinamismo	Impresión	Orientación			
	Soberanía	Gestión	Funcionalidad		Valores	Fluidez		Percepción			
	Propiedad	Control			Vida cotidiana	Dominio					
	Autoridad	Significado			Funcionalidad						

Fuente: Elaboración propia

Con las categorías de análisis del espacio geográfico expuestas en este capítulo, se observa el carácter integrado de aquel espacio geográfico, comprenderlo implica acudir a múltiples explicaciones dadas por las diversas disciplinas sociales, por lo que es necesario y obligatorio el diálogo con otros saberes así como la combinación de métodos y técnicas para el entendimiento, comprensión y explicación de las distintas formas de producción y organización del espacio. A continuación expondré brevemente las características de las categorías antes mencionadas y sus connotaciones.

Territorio

Según el Diccionario de la lengua Española (Real Academia Española, 2001) el término territorio, se refiere a un área de la superficie terrestre con límites precisos sobre la cual los habitantes de la república, como hecho colectivo, ejercen su autoridad. El concepto de territorio, según esta definición vincula tres particularidades: el soporte material, sus habitantes y la relación que los une y los legitima en ese lugar preciso de la superficie terrestre. El concepto de territorio es amplio y diverso. En geografía es largamente utilizado, en algunos casos su uso tiene una concepción política, en otros está ligado con diferencias de paisaje, región, espacio y clima. En la física, el territorio refiere a superficie terrestre o relieve, y por ello está vinculado a las nociones de litosfera, atmósfera y otras. Para la ecología el territorio es sinónimo de medio natural, de entorno del ser humano en su relación con la naturaleza. En la astronomía el territorio tiene que ver con sistemas entendidos como lugares interconectados por redes y flujos.

Considerando que territorio se refiere a una extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o un grupo social, entonces el territorio contiene límites de soberanía, propiedad, apropiación, autoridad, disciplina, vigilancia, jurisdicción, y transmite la idea de aislamiento (Geiger, 1996). El concepto de territorio está relacionado con la idea de dominio o gestión dentro de un espacio

determinado; está ligado a la idea de poder público, estatal o privado en todas las escalas (Correia de Andrade, 1996).

La forma en la que se organiza un territorio depende de varios factores: sus condiciones físicas —relieve, clima, suelo, hidrografía y vegetación, entre otros—, las características de la sociedad que lo habita —organización económica, política, desarrollo tecnológico— y el modo en que esa sociedad se vincula con otras. Las transformaciones políticas y económicas, y las formas de relación de las sociedades unas con otras y con sus territorios han afectado el tamaño y la organización de los espacios geográficos. En palabras de Sack:

...territorio no es un soporte, tampoco es un escenario ni un lugar físico, el «territorio» es una construcción social que condensa los cambios de entendimiento de los agentes que participan en su construcción y por lo tanto, posibilita visualizar los procesos en los que están involucrados a partir de posiciones diferentes y con el ensayo de estrategias diversas (Sack, 1986:19).

De este modo puedo señalar que cambios en la lógica de los "agentes"²¹ que se ubican en el espacio social y pueden ser tanto hombres como mujeres que conforman y representan la estructura social y que existen a través de práctica impregnadas de valor simbólico es decir, prácticas que son desarrolladas en conjuntos por los agentes que se relacionan entre sí y que suponen, al mismo tiempo, un cambio en el espacio de producción considerado y en su concreción en un territorio determinado.

La correlación entre las nociones de tiempo, espacio y sociedad es la que permite señalar que el espacio, a manera de estructura, adopta formas sociales por lo que el territorio que actúa como articulación con la estructura social define una diversidad de formas de apropiación y transformación de la naturaleza (Santos, 1995b). Aunque Santos va más allá en la construcción del concepto y propone que:

...el territorio se define en la relación que se establece entre objetos geográficos sociales y naturales que constituyen sistemas de objetos y los fijos del lugar, y los procesos sociales — económicos, sociales, institucionales, religiosos, políticos, ideológicos, científico tecnológicos que constituyen sistemas de acciones y los flujos que como «haz de fuerzas sociales» se ejercen en un lugar y conforman la localización (Santos, 1995b:73).

²¹ El sociólogo francés Pierre Bourdieu (1990) considera que los agentes son sujetos que cuentan con capital dotado de valor y significado y que a su vez participan en las relaciones en un espacio socialmente construido como red de relaciones objetivas entre dichos agentes sociales. Cuando varios agentes comparten objetivos, estas prácticas las desarrollan en conjunto y en relación con otros agentes, de tal modo que al conjunto de estos agentes, sus prácticas y objetivos se les llama agencias (familia, escuela, medios de comunicación, institución de salud, etc).

El territorio es dinámico, se instaura en una incesante transformación de su naturaleza original, en nuevas formas espaciales o nuevas naturalezas que se construyen a través del tiempo (Santos, 1995b). Por ello sólo puede interpretarse a partir de la relación de tres dimensiones de la vida humana: espacialidad, historicidad y socialidad (Soja, 1996).

De acuerdo con Montañez, G. y Delgado, M. (1998), puedo decir que, toda relación social ocurre en el territorio y se expresa como territorialidad. El territorio es el escenario de las relaciones sociales y no solamente el marco espacial que delimita el dominio soberano de un Estado. El territorio es una parte de ese espacio geográfico construido socialmente a través del tiempo sobre el cual se ejerce o se busca tener control, es el recinto espacial donde se expresa el poder o posesión por parte de un individuo o grupo social. El territorio es un espacio de poder, de gestión y de dominio del Estado, de individuos, de grupos y organizaciones y de empresas locales, nacionales y multinacionales. Entonces, el territorio es una construcción social donde la actividad espacial de los actores es variada y por lo tanto su capacidad y potencial de crear, recrear y apropiar territorio es desigual. En el espacio concurren y se sobreponen distintas territorialidades locales, regionales, nacionales y mundiales, con intereses distintos, con percepciones, valoraciones y actitudes territoriales diferentes, que generan relaciones de complementación, de cooperación y de conflicto. El sentido de pertenencia e identidad, el de conciencia regional, al igual que el ejercicio de la ciudadanía y de la acción ciudadana, sólo adquieren existencia real a partir de su expresión en el territorio.

El territorio está íntimamente relacionado con la región, ambos se basan en una espacialización del poder y de las relaciones de cooperación o de conflicto que de ella se derivan (Montañez, G. y Delgado M., 1998). El territorio es una construcción social en espacio y tiempo con objetos que le otorgan forma y una sociedad que le da sentido y significado es decir, contenido. Este territorio, tiene una dinámica particular y está relacionado a diferentes escalas con otros territorios que, inmediatos o no, se concretan territorialmente en una región de mayores dimensiones que cada uno de los territorios que conforman esa región.

Región

Al hablar de una región nos referimos a la unidad del espacio geográfico que tiene características similares que la identifican y diferencian de otras. Similitudes que pueden ser de carácter fisiográfico, climático y de vegetación. Pero igualmente puede ser una región funcional si le agregamos población y modos de vida de dichos pueblos. El geógrafo francés Pierre George (citado por Álvarez, 1984) define región geográfica como un espacio preciso, pero no inmutable, inscrito en un marco natural dado y que responde a tres características esenciales: los vínculos existentes entre sus habitantes, su organización en torno a un centro dotado de cierta autonomía, y su integración funcional en una economía global. Es el resultado de una asociación de factores activos y pasivos de intensidad variable, cuya dinámica se encuentra en el origen de los equilibrios internos y de la proyección espacial.

De acuerdo con Soja (1989), se puede argumentar que el territorio y la región separan y segmentan la interacción humana puesto que controlan la presencia y la ausencia, la inclusión y la exclusión. Ambos expresan las relaciones de poder y son la base para su espacialización y temporalización. La territorialidad regionaliza el territorio, es decir, lo delimita en divisiones espacio-tiempo de actividad y de relación denominadas regiones (Giddens, 1984). Esa diferenciación regional es, nada más y nada menos que, la expresión de la dinámica del poder entre las regiones. Pero a pesar de que tales delimitaciones puedan aparecer como rígidas e inmutables, tanto su forma como su dinamismo cambian con el tiempo, dependiendo de la acción humana sobre la condición espacio-tiempo preexistente.

En los conceptos anteriores se observa una diferencia en lo que es región, en el primer concepto, región es un espacio caracterizado por la variación o distribución uniforme de un determinado factor que puede ser ecológico, económico o social, por ejemplo, zonas industriales, agrícolas, minera y ganaderas. En el segundo concepto, región es un espacio donde interactúan fuerzas de acciones ordenadas a partir de una red de centros urbanos, por ejemplo, la capital de una ciudad. Lo anterior nos indica que existen dos clases de

regiones: homogéneas y funcionales. En términos generales, una región es una unidad definida del espacio que se caracteriza por la homogeneidad relativa con respecto a ciertos criterios (D'assuncáo, 2006).

Al momento de estudiar las acciones e interacciones entre los grupos humanos y el territorio, es al nivel de la región que tales relaciones se perciben más significativamente, ya que en espacios más grandes tienden a diluirse en generalidades menos específicas. Para que las virtudes del enfoque regional se cumplan, es necesario definir adecuadamente la región que será tomada como universo de análisis; para ello será preciso tomar en cuenta los recortes administrativos típicos de diversas épocas, ya que los datos disponibles se referirán a tales límites y sólo en ciertos casos afortunados será posible reagruparlos partiendo de unidades administrativas más pequeñas, a fin de que se adapten a las regiones consideradas (Ortega, 2000).

En términos generales, una región conforma la organización del espacio de acuerdo a una determinada y relativa homogeneidad con respecto a ciertos criterios, sistemas, patrones o normas. Los elementos internos que le dan identidad a una región no necesariamente son estáticos. Por lo tanto una región también puede estar delimitada y definida con base a patrones de relaciones entre elementos dentro de sus límites. Es decir, la región también puede ser entendida como un sistema de circulación interna.

Hasta aquí he señalado que cuando se define un espacio, desde la mirada de la geografía crítica, lo que se intenta es describir, entender y explicar lo que sucede en ese lugar, las causas, las consecuencias y las relaciones que se establecen en determinada organización de ese espacio, es decir, la manera en que ha sido transformado. El espacio en general, se transforma en un mosaico de lugares, con atributos asignados por los individuos que proporcionan a cada lugar un carácter propio. De ahí que los lugares conformen la organización del espacio con relación a la existencia de cada individuo, a sus experiencias, a su relación personal con el entorno, a la percepción que del mismo tiene, de acuerdo con condiciones culturales y personales.

Lugar

La necesidad de superar la visión estática del lugar en los estudios sobre el espacio converge hacia otro escenario dotado de dinamismo y fluidez y en el que se consideren las interacciones políticas, sociales y económicas (Martin, 1997). Entre los autores que colaboran para el cambio de visión del lugar están Agnew (1987), Fernandes (1991, 1996, 2000, 2005), Massey (1994), Lefebvre (1991), Harvey (1996), Santos (2000) y Soja (1996), entre otros.

En la organización del espacio las acciones sociales se llevan a cabo en un tiempo determinado, así la sociedad que se sitúa en un territorio se desarrolla a través de diversas funciones que inciden en el medio social y físico. Estos componen el espacio que determina y define las relaciones sociales que inciden en la forma de hacer y entender el territorio tomando cuerpo y forma en la lógica del poder en contraste con la noción estática del lugar. La noción de lugar está ligada a la experiencia individual, al sentido de pertenencia, a la localización concreta, al mapa mental. El lugar, desde el punto de vista geográfico representa una localización espacial, pero también una experiencia humana, un espacio que remite a un recorte territorial identificable sobre el que "cargamos ciertos valores" (Haggett, 1988). Es entonces cuando el lugar es definido como aquellos espacios contiguos que usan, organizan y gestionan los grupos sociales, personas o instituciones para restringir y controlar el espacio geográfico donde a partir de significados y valores se produce una singularidad, una relación entre lo individual con lo simbólico y a su vez con lo colectivo.

En relación al lugar, desde un enfoque humanista, el geógrafo norteamericano Tuan, reflexiona sobre el lugar como componente del espacio; relaciona el lugar con el estudio de los comportamientos y sentimientos de los seres humanos frente al espacio; señala que el lugar necesariamente debe ser una experiencia vivida en el espacio con una carga de significados y valores (Tuan, 1977). Este punto resulta interesante para su análisis, sea para comprender la carga de valores a los que está sujeta la organización del espacio y cómo éstos pueden definir procesos sociales o como punto de partida para una mejor

comprensión de fenómenos sociales asociados a contexto espaciales locales. De este modo, a medida que un espacio concreto se carga de significados y valores específicos, se va convirtiendo en un lugar. El lugar se configura en la imagen que percibimos del mundo en que vivimos; esto, a su vez, proviene de información recibida por los esquemas de percepción que pasan por múltiples filtros, tanto psicológicos como mentales, culturales o sociales (Ortega, 2000).

Marc Augé se refiere al lugar como a aquellos espacios impregnados de símbolos por los grupos humanos, de los que se extrae una identidad, un vínculo y una historia individual y colectiva (Augé, 1993). Augé también utiliza el concepto de "no lugar" para definir una serie de reductos de la era postmoderna dentro de los cuales los humanos circulan ajenos a toda expresión o interacción real. El "no-lugar" es un medio ambivalente dentro del cual los seres humanos se ven, en cierta forma, deshumanizados. Son lugares los monumentos, las obras de arte, las ciudades, las plazas, las zonas culturales, los paisajes naturales pero también, las regiones cuando organizan el espacio y constituyen centros de significación y de contacto histórico.

Para Agnew, el lugar puede ser interpretado a través de tres ideas: la localidad, la ubicación y el sentido de lugar (Agnew, 1987). La localidad consistiría en los marcos formales e informales dentro de los cuales están constituidas las interacciones sociales cotidianas. La ubicación respondería al espacio geográfico concreto que incluye la localidad, afectada por procesos económicos y políticos que operan dentro de un marco más amplio regional, nacional y global. Por último, el sentido de lugar correspondería a la orientación subjetiva que se deriva del vivir en un lugar particular. No obstante, no podemos ver los tres elementos como rígidamente separados, sino como momentos fluidos cuyas interacciones se influyen y forman entre sí (Oslender, 2002). De acuerdo con Castree (2005), los lugares no sólo están relacionados unos con otros, están relacionados de forma dimensional, lo que significa que lo que ocurre en un lugar puede tener consecuencias serias en otro lugar. Recapitulando, cada lugar ofrece oportunidades de diálogo, experiencias que se comparten con quienes integran ese lugar y todas esas

posibilidades nacen de la combinación de trayectorias en tiempos paralelos (Giddens, 1984). Los lugares, cuando son inmediatos, forman y constituyen territorios.

Para el análisis de la organización del espacio, de su transformación y de su historia es indispensable observar y reflexionar las particularidades del paisaje como parte de las interrelaciones de fenómenos físicos, biológicos y humanos que se producen en un lugar o espacio de la Tierra.

Paisaje

El paisaje es el aspecto que adquiere el espacio geográfico. Se define por el conjunto de formas, estructuras, objetos y elementos, ya sean naturales o humanizados, que definen la apariencia, la configuración o la expresión del espacio y de los territorios, refleja la mirada que la población tiene sobre su entorno, pero también refleja el dominio, el sometimiento, el poder, la religiosidad, la funcionalidad y su uso práctico por diversas generaciones de seres humanos (Seguinot, 2005). Dicho de otra manera, el paisaje es todo aquello que vemos, aquello que puede abarcarse con la simple mirada (Santos, 1995; 2000), o sea volúmenes, colores, movimientos, olores, sonidos, etc. El paisaje es un conjunto heterogéneo de formas naturales y artificiales constituido de elementos que poseen un ritmo evolutivo propio y que proyectan una historia natural de la diferenciación geográfica del planeta. Las referencias del paisaje se hacen sólo a partir del conjunto de elementos naturales que caracterizan un espacio determinado y son objeto de una interpretación, de ahí que los paisajes sean la imagen externa de los procesos que tienen lugar en un territorio.

...en el paisaje existen formas y estructuras de dominio y subyugación, de poder y de religiosidad que reflejan estilos e ideologías dominantes en una época, pero sobretodo proyectan la valoración económica del espacio y sus elementos arquitectónicos agregados (Seguinot, 2005:86).

Componentes como la altura, la distancia entre los objetos y los espacios ocupados, los materiales utilizados, los detalles decorativos, el espacio interior y los elementos naturales del entorno ayudan a definir el patrón y los valores del orden social y económico

dominante en su construcción. Desde la perspectiva de la geografía crítica, el paisaje es el punto de partida para la aproximación a su objeto de estudio que es el espacio geográfico, conteniendo al mismo tiempo una dimensión objetiva y subjetiva, de tal manera que el paisaje, según esta concepción, es la expresión y forma del espacio, o sea, su manifestación visible, concebida y percibida. El paisaje se identifica con el aspecto, con la imagen que presenta el espacio en un área determinada concediéndole particularidades al espacio.

...el paisaje se sitúa en el orden o en el dominio de lo visible. El paisaje surge de una mirada, pero no es sólo una imagen, sino también una fisonomía, una forma, una estructura territorial concreta objeto de visión y de interpretación... el paisaje es, en su configuración formal, es la huella de la sociedad que vive en ese entorno, la marca o señal que ha sido modelada, observada e interiorizada a lo largo de décadas o de siglos y que imprime carácter a cada territorio (Besse, 2000:104, 106).

El paisaje está lleno de lugares que encarnan la experiencia y las aspiraciones de la gente; lugares que se convierten en centros de significado, en símbolos que expresan pensamientos, ideas y emociones. El paisaje no sólo nos presenta el mundo tal como es, sino que es también, de alguna manera, una construcción de este mundo, una forma de verlo. El paisaje geográfico es, por lo tanto, el aspecto que adquiere el espacio geográfico. Todo paisaje está compuesto por elementos que se articulan entre sí. Estos elementos son básicamente de tres tipos, abióticos (elementos no vivos), bióticos (actividad de los seres vivos) y antrópicos (de origen humano).

Para el entendimiento sobre las formas y producción del espacio, es necesario referirse a aquellos rasgos del paisaje producidos o modificados por la acción humana y sus grupos sociales, junto con aquellas características del medio que aparecen o se manifiestan dentro de la organización del espacio y que cambian o se transforman en el espacio-tiempo que, a su vez, ejercen alguna influencia o limitación sobre las manifestaciones espaciales del acontecer social.

Medio

Actualmente la noción de "medio" es muy empleada por los geógrafos para evocar las estrechas relaciones que existen entre el ser humano y la naturaleza y, más precisamente, entre el ser humano y su medio natural. Castañeda (1997) define "medio" como el resultado de las relaciones entre naturaleza y sociedad, haciendo énfasis en la adaptación del ser humano al medio natural. Según la distribución espacial del medio geográfico puede ser urbano o rural el urbano como expresión industrial y el rural como manifestación de una sociedad agrícola.

La preocupación de las relaciones entre el ser humano y el medio, que cabe aclarar son recíprocas, ha llevado a distintas disciplinas, incluyendo a la geografía, a entrar en contacto con los términos ecosistemas y geosistema. El primero conformado por un conjunto de organismos vivos y el entorno físico donde se relacionan. Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat y que suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema (Christopherson, 1996). Eugene Odum, uno de los fundadores de la ecología, declaró:

Toda unidad que incluye todos los organismos (es decir: la comunidad) en una zona determinada interactuando con el entorno físico así como un flujo de energía que conduzca a una estructura trófica claramente definida, diversidad biótica y ciclos de materiales (es decir, un intercambio de materiales entre la vida y las partes no vivas) dentro del sistema es un ecosistema (Odum y Barret, 2005:9).

El segundo término, geosistema, que en algunos casos es derivado del concepto de Odum, desde la mirada geográfica, que no excluye al ser humano de su ámbito y lo considera parte vital de él, donde el concepto de estructura es fundamental al presentar el espacio geográfico como un sistema socio-geográfico donde se dan múltiples relaciones y hechos sociales, se concibe de la manera siguiente:

Un geosistema es considerado como una unidad espacio-temporal que constituye tipos estables del medio como producto de las relaciones entre subsistemas naturales y sociales y de sus relaciones internas. Integrado por sistemas bióticos, abióticos y socioeconómicos con los que el hombre en su actividad entra en contacto, modifica, utiliza y a los que él mismo se adapta (Bertrand, 1978:241).

En este sentido, Bertrand afirma que el ser humano pertenece al medio como una especie pensante, creadora, cambiante y transformadora de su propia historia. Pero, como lamenta George Bertrand (1978):

...evocado con frecuencia, brillantemente descrito, el medio no ha sido nunca definido y estructurado, aún menos conceptualizado, a pesar de ser presentado a menudo como un conjunto coherente (Bertrand, 1978:239).

Y en efecto, el medio generalmente es definido como aquel conjunto de condiciones naturales (físicas, químicas, biológicas) y culturales (sociológicas) en las que se desarrollan los organismos vivos. Desde finales de la década de 1960, el término ha tomado una acepción más específica y designa el componente ecológico²² del entorno de vida del ser humano, de tal forma que el término medio se asocia con los problemas de degradación de la biósfera entera como consecuencia de la actividad antropogénica sobre la totalidad de los medios naturales, por lo que entonces el medio puede ser modificado en sus componentes materiales por el ser humano, afectando incluso el comportamiento de este último. El medio puede ser considerado, como en entorno físico percibido por los sujetos, los grupos sociales y la sociedad en general.

En el escrutinio de las distintas acepciones de medio, Galochet (2008) observa que éste se define básicamente por dos elementos indisociables. Primero por una naturaleza compuesta por elementos vivientes, flora y fauna, y por elementos no vivientes, aire, agua y tierra. Esta naturaleza es comúnmente estudiada por aquellos que pertenecen al dominio científico de las ciencias de la vida y la tierra, ellos analizan el medio desde la flora, fauna, suelo, agua, sus balances energéticos, transferencias de energía, de materia, ciclos, pirámides ecológicas, biomásas, etc., aglomeradas como particularidades de un

²² El término *Okologie* fue introducido en 1869 por el alemán prusiano Ernst Haeckel en su trabajo *Morfología General del Organismo* en el siguiente párrafo: "Entendemos por ecología el conjunto de conocimientos referentes a la economía de la naturaleza, la investigación de todas las relaciones del animal tanto con su medio inorgánico como orgánico, incluyendo sobre todo su relación amistosa y hostil con aquellos animales y plantas con los que se relaciona directa o indirectamente. En una palabra, la ecología es el estudio de todas las complejas interrelaciones a las que Darwin se refería como las condiciones de la lucha por la existencia. La ciencia de la ecología, a menudo considerada equivocadamente como «biología» en un sentido restringido, constituye desde hace tiempo la esencia de lo que generalmente se denomina «historia natural». Como se ve claramente por las numerosas historias naturales populares, tanto antiguas como modernas, este tema ha evolucionado en íntima relación con la zoología sistemática. En la historia natural se ha tratado la ecología de los animales con bastante inexactitud; de todos modos, la historia natural ha tenido el mérito de mantener vivo un amplio interés por la zoología".

sistema ecológico o ecosistema. Segundo, la sociedad que explota, que degrada, que dirige, que modifica la naturaleza; este campo disciplinario corresponde a las ciencias humanas y sociales, entre las cuales los sociólogos y los economistas estudian el medio como un sociosistema y un económicosistema gobernado por los individuos y los grupos sociales en términos de prácticas y de usos, pero también de juegos y conflictos; donde también el medio puede ser un sistema político y jurídico insertado en un discurso de leyes, decretos, códigos, costumbres y ordenanzas. Finalmente, el medio también puede ser considerado como un sistema psicológico, percibido, representado, idealizado, simbolizado, imaginado y hasta soñado.

Al igual que otras categorías geográficas, el significado de "medio" ha sufrido continuamente ajustes y modificaciones de perspectivas que han transformado sensiblemente su noción. Esta transformación ha permitido considerar el medio como una posibilidad de articulación de las aproximaciones naturalistas y sociales. El enfoque de medio utilizado por la geografía espacial, intenta aprehender las nociones de recursos y de presiones en la organización del espacio pero también los riesgos para la sociedad agravados por la propia sociedad (Veyret, 1999).

A manera de conclusión, puedo señalar que el "espacio geográfico" no puede entenderse como el escenario físico donde habita y se desarrolla el ser humano subordinado a fenómenos naturales. El espacio son los hechos, la acción humana que lo ordena y significa; es en donde se concreta la acción del poder, desde donde se puede interpretar el pasado y transformar un futuro; habitado por una diversidad de grupos sociales mediados por su propio accionar. En siguiente capítulo, buscando un mejor entendimiento del proceso de salud y enfermedad y del ambiente como determinante de la salud y la enfermedad de las personas y del espacio, profundizaré en los aspectos y relaciones entre ambiente y salud, ambos entendidos como procesos integrales de la vida en donde la salud no está libre de las condiciones de la naturaleza de la que es parte.

CAPÍTULO 4

SALUD COLECTIVA Y CUERPO TERRITORIO

En los capítulos anteriores presenté el estado del arte del entendimiento del "ambiente"; diferentes maneras de concebir "naturaleza" y la concepción de espacio de la geografía crítica con la finalidad de presentar al lector un panorama amplio de lo que hoy se entiende como "ambiente" y sustentar las definiciones de ambiente, salud ambiental y promoción de la salud ambiental que me propuse formular como objetivo de mi estudio doctoral. El propósito de este capítulo es completar la información, argumentos y sustentos, ahora enfocando en aspectos relativos a ambiente y salud.

Como ha sido argumentado en los capítulos anteriores, una visión comprensiva de la relación del ser humano con la naturaleza²³ considerará que la existencia humana está marcada tanto por las características biológicas de los individuos, como por las

²³ En este caso utilizo la palabra "naturaleza" para hacer referencia a elementos físicos bióticos y abióticos interrelacionados entre sí.

interacciones de los conjuntos humanos que componen históricamente a las sociedades en un mosaico de relaciones heterogéneas que establecen a su vez distintas condiciones económicas y sociales y con ellas, condiciones de desigualdad entre los distintos grupos sociales. La cuestión ambiental no solamente no está exenta de esa doble naturaleza biológica y social, sino que solamente se puede entender desde esa dualidad, por lo que se integra a los más apremiantes temas que en la actualidad preocupan a la humanidad. Una interpretación más comprensiva de la cuestión ambiental, que incorpore sus deterioros²⁴ físicos y sociales, nos sugiere una aproximación al tema desde la plataforma histórico-geográfica, así como el desciframiento de sus indisolubles vínculos con el bienestar humano.

Para alcanzar el propósito señalado, en la primera parte de este capítulo expondré cómo la salud colectiva, como campo de estudio, ha adoptado un abordaje contextual de las condiciones y producción del proceso salud y enfermedad para trabajar en conjunto con la estructura epidemiológica del colectivo (Almeida-Filho, 2000). Argumentaré que la salud colectiva ha sido desafiada a aportar conocimientos necesarios para superar la actual problemática de la salud de los grupos sociales, de modo que realmente pueda apoyar en la planeación de acciones de salud y que, para lograr lo anterior, es preciso avanzar en los modelos interpretativos de la salud, la enfermedad y sus relaciones, de manera que sean más capaces de dar cuenta de la historicidad de sus propios procesos y determinantes.

En la segunda parte de este capítulo identifico a la enfermedad como una manera en la que la experiencia de los seres humanos, fundamentalmente la experiencia con el poder, se inscribe en sus cuerpos. Argumento, desde las propuestas de salud, de promoción de la salud y de cuerpo-territorio de Chapela, cómo el ejercicio del poder dominante se concreta en el uso que hace de la práctica de los cuerpos en la producción de espacios favorables para el logro de sus objetivos y cómo esta manera de producir espacio se

²⁴ El deterioro ambiental al que me estaré refiriendo a lo largo del capítulo, corresponde a lo que Breilh (2010) llama "degradación", que implica la reducción o desgaste de las cualidades inherentes a los elementos del espacio; implica también una pérdida de complejidad y dinamismo y la tendencia a recaer en la monotonía.

inscribe²⁵ en los cuerpos de los agentes sociales (Chapela, 2010b). Finalmente en esta sección, argumentaré que los procesos de inscripción del poder en los cuerpos se relacionan directamente con los procesos de producción y organización del espacio expuestos desde la geografía crítica.

En la tercera sección exploro las potencialidades de articulación del referencial teórico y metodológico de la geografía en el conocimiento y la interpretación de la salud de la población. En esta sección también abordo los antecedentes de la geografía médica o de la salud y cómo la investigación en salud ambiental incorpora las técnicas bioestadísticas, ampliamente desarrolladas por la epidemiología tradicional, encaminadas a la elaboración de diseños epidemiológicos y de técnicas estadísticas para el estudio de patrones espaciales y temporales de enfermedades. Describo y analizo las distintas formas en que se utilizan nociones como "lugar", "tiempo" y "espacio en la epidemiología tradicional, la medicina social, la epidemiología crítica y la geografía crítica, como distintos pensamientos del campo de la salud, e identifico las regiones epistemológicas en las que se ubica cada una de ellas.

SALUD COLECTIVA

La salud colectiva tiene sus antecedentes en la crítica a los movimientos y proyectos de reforma de salud ocurridos en países capitalistas y en la elaboración teórica y producción científica articuladas a las prácticas sociales (Granda, 2004). Su punto de partida son los estudios de la salud enfocados desde las ciencias sociales, considerando el carácter histórico y social de los colectivos humanos para una interpretación de los determinantes y respuestas sociales ante el proceso salud - enfermedad, con miras a

²⁵ A lo largo de este trabajo, al hablar de "inscripción", me referiré a lo que Chapela define como "... a las marcas, a las huellas, que suceden en el cuerpo y subjetividad del ser humano y en sus espacios materiales y simbólicos como producto de acciones humanas directas o indirectas en donde esas acciones son prácticas en el mundo que reflejan la acción del poder sobre los individuos y los grupos sociales" (Chapela, 2010b:101).

resolver los problemas de salud desde el mejoramiento de la vida social de los individuos y los colectivos (Rosen, 1985).

La discusión de la determinación de lo social en lo biológico es un esfuerzo de la salud colectiva por construir su propio objeto de estudio y superar la visión biologicista y determinista impuesta por el saber médico hegemónico. El objetivo del estudio en el conocimiento de la salud colectiva se resume en: 1) contribución al estudio del proceso salud y enfermedad mediante la investigación de los determinantes y distribución de los problemas de salud en los grupos humanos a partir de dimensiones sociales, como procesos de producción y reproducción social; 2) comprender la forma en que la sociedad identifica sus necesidades y problemas de salud y genera acciones para darles respuesta y enfrentarlos (Almeida-Filho, N y Paim, J 1999b; Jarillo, et. al., 2007). La salud colectiva incluye determinadas prácticas, aparentemente encaminadas a satisfacer las necesidades sociales de salud, y como instrumentos de trabajo echa mano de los distintos saberes, disciplinas, tecnologías, acciones, actividades e intervenciones centradas en los distintos grupos sociales y en mirar e interpretar el proceso salud - enfermedad en su realidad histórica, en su matriz contextual, en su fundamentación vital y no sólo como disminución de la enfermedad (Granda, 2004).

Bajo esta misma perspectiva, Naomar de Almeida-Filho y Jairnilson Silva Paim (1999b:17) definen la salud colectiva como:

...un conjunto articulado de prácticas técnicas, ideológicas, políticas y económicas desarrolladas en el ámbito académico, en las instituciones de salud, en las organizaciones de la sociedad civil y en los institutos de investigación informadas por distintas corrientes de pensamiento resultantes de la adhesión o crítica a los diversos proyectos de reforma en salud...la salud colectiva se consolida como campo científico y ámbito de prácticas abierto a la incorporación de propuestas innovadoras.

En las dos últimas décadas se ha realizado, principalmente en América Latina, un gran trabajo de construcción de nuevas teorías, enfoques metodológicos y de planificación en salud, además de investigaciones concretas buscando la aplicación de métodos de las ciencias sociales en el campo de la salud colectiva. La salud colectiva ha hecho importantes contribuciones en el área de epidemiología social (Breilh, 1991; Arouca, 2003; Almeida-Filho, 2000), en políticas y prácticas de la salud (Fleury, 1997), en planificación

en salud (Testa, 2004), en epistemología y metodología en salud (Samaja, 2004; Minayo, 1997; Ayres, 2005), en epidemiología crítica (Breilh, 2003), sólo por mencionar algunas. La salud colectiva es un campo de conocimiento de naturaleza interdisciplinaria que contempla el desarrollo de actividades de investigación sobre el estado sanitario de la población, la naturaleza de las políticas de salud, la relación entre los procesos de trabajo y enfermedades y daños, así como las intervenciones de grupos y clases sociales sobre la cuestión sanitaria. La salud colectiva privilegia en sus modelos o pautas de acción cuatro objetos de intervención: 1) las formas de distribución del poder; 2) los cambios de comportamiento, cultura, instituciones y producción de conocimiento; prácticas institucionales, profesionales y relacionales; 3) la organización y regulación de los recursos y procesos productivos y; 4) los medios de producción de la intervención; dicho de otra manera, en las políticas, prácticas, técnicas e instrumentos (Almeida-Filho, N y Paim, J., 1999b).

La salud colectiva, entendida como conjunto de saberes que da sustento a las prácticas de distintas categorías y actores sociales frente a cuestiones de salud y enfermedad y de la organización de los servicios de salud (Donnangelo 1994), encuentra sus límites y posibilidades en la distribución de poder dentro de una determinada formación social. La consideración del carácter histórico de la salud colectiva obliga a reconocer, teórica y empíricamente, un conjunto de prácticas que toman como objeto las necesidades sociales de salud.

Salud y Enfermedad

El estado de la salud es una constante preocupación que históricamente ha rodeado el desarrollo de la humanidad (Sigerist, 1987). La definición o explicación de situaciones tan cercanas a cada uno de nosotros, como son la salud y la enfermedad, son complejas y su definición ha dado origen a varias discusiones entre expertos en distintos campos de conocimientos. Sin pretender dar fin a un debate que lleva años y que aún no

ha terminado, esta sección intenta destacar algunos de los puntos de mayor interés que giran alrededor de la temática de la salud y la enfermedad.

Existen varias concepciones para la definición de salud. El equilibrio y el medio son quizá el modo más clásico y antiguo de conceptualizar la salud. Galeno, en uno de los ochenta y tres textos que conforman su compilación "Definiciones Médicas", afirma que:

...la salud es el equilibrio íntegro de los principios de la naturaleza, o de los humores que en nosotros existen, o la actuación sin ningún obstáculo de las fuerzas naturales, o la cómoda armonía de los elementos (citado en Moura, 1989:42).

Esta definición clásica permanece hasta nuestros días transformada bajo las más diversas enunciaciones. La podemos encontrar como referencia para diferentes grupos profesionales del área de salud, que señalan que la salud se ve alterada cuando el ser humano experimenta una modificación en su organismo y su cuerpo en relación con factores biológicos y ambientales. Tal es el caso de la definición dada por Perkins en 1938:

Salud es un estado de relativo equilibrio de la forma y función corporal, que resulta del ajuste dinámico del organismo ante las fuerzas que tienden a alterarlo. (...) la salud no es, pues, el resultado de la interrelación pasiva entre las sustancias del organismo y los factores que pretenden romper la armonía con el medio externo, sino la respuesta activa de las fuerzas corporales que funcionan para establecer los ajustes para preservar la vida (Perkins, 1938, citado por Vega-Franco, 2002:263).

En la misma línea argumentativa, Ingmar Pórn conceptualizará la salud en términos de equilibrio y afirma que:

...la salud es el estado que una persona obtiene exactamente en el momento en que su repertorio de acción es relativamente adecuado a los objetivos por ella establecidos (Pórn, 1984:7).

Estas definiciones, aun cuando se refieren a equilibrio dinámico y respuesta activa, se restringen exclusivamente al ámbito de lo biológico, de lo orgánico y así se acaba por reducir al fenómeno de la salud a un puro mecanismo adaptativo sin detenerse a problematizar la acción del medio en la determinación y condición de la aparición y la distribución social de las enfermedades (Rosen, 1985). La principal objeción en esta tesis del equilibrio, se encuentra en la variabilidad; en el hecho de que muchas veces establecemos metas que son inalcanzables, situaciones en las cuales no existe armonía entre el repertorio de acciones y los objetivos establecidos, lo que resultaría en que nos encontraríamos a cada paso con un caso de enfermedad (Nordenfelt, 1984). Esta visión de

variabilidad se inscribe en la perspectiva teórica planteada por Canguilhem (1982), para el que las infidelidades del medio, los fracasos, los errores y el malestar conforman nuestra propia historia y porque nuestro mundo está constituido por una variedad de accidentes posibles. Es por ello que la salud no puede ser pensada como carencia de errores y sí como la capacidad de enfrentarlos:

La salud más que un estado, es un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio, proceso que cuando alguno de los factores implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija, que en algún momento previo fue adecuada para restablecer el equilibrio; pero, al tornarse inflexible lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida. La salud entendida entonces como referencia a la posibilidad de enfrentar situaciones nuevas, por el margen de tolerancia que cada uno posee para enfrentar y superar las infidelidades del medio (Canguilhem, 1982:35).

Siendo así, la salud no puede ser reducida a un mero equilibrio o capacidad adaptativa, sino que debe ser pensada como esa capacidad que poseemos de instaurar nuevas normas en situaciones que nos resultan adversas, o dicho de otra forma, la posibilidad de enfermar y recuperarse. En palabras de Canguilhem, lo normal es vivir en un medio en que fluctuaciones y nuevos acontecimientos son posibles (Canguilhem, 1982:146). La definición de Canguilhem supone una capacidad de adaptación que corresponde, desde su perspectiva teórica al concepto de "normalidad". Es decir que la salud implica mucho más que la posibilidad de vivir en conformidad con el medio externo, implica la capacidad de instituir nuevas normas.

Otras corrientes de pensamiento consideran la salud como un estado que se tiene o se pierde, y que su posesión implica el pleno uso de las capacidades físicas, mentales y sociales. Por ejemplo, para autores como Barro (1996), la salud es un bien de capital productivo y generador del crecimiento económico. Mushkin (1962) establecen que la salud y la educación son determinantes del capital humano. Estos autores expresan una doble connotación de la de ser un bien de consumo y un bien de inversión.

Los desarrollos teóricos sobre crecimiento económico han introducido al capital humano como una pieza clave, incluyendo a la salud como un insumo de capital para la producción económica de un país, ya que las personas, como agentes productivos, mejoran con la inversión en estos servicios y proporcionarán un rendimiento continuo en el futuro

(Grossman, 1972). El estar sano equivale a poder desarrollar actividades cotidianas. Alguien con capacidad para el trabajo y las relaciones familiares y sociales era considerada sana, aunque padeciese algunos de los procesos que hoy consideramos enfermedades. Se trataba de una noción sumamente pragmática que hacía compatible la definición de sano con el sufrimiento de algunas molestias, siempre que éstas no afectaran decisivamente a la actividad ordinaria (Mushkin, 1962).

Por otro lado, la posición biologicista que señala que la enfermedad se deriva de un agente biológico con capacidades de desencadenar procesos biológicos, tiene limitaciones interpretativas bien definidas al explicar la enfermedad en término de los propios procesos biológicos, pero no tiene mayor alcance. No permite explicar por qué solamente algunas personas con alguna enfermedad contagiosa y no todas, llegan a enfermarse. Tampoco explica por qué algunos grupos presentan una alta frecuencia de esta enfermedad, mientras en otros está prácticamente ausente (Laurel!, 1982). Con el desarrollo de la medicina científica se generalizó la visión fisiologista, dominada por la idea de considerar que la salud es la ausencia de enfermedad, percibida como un problema de origen físico-biológico y será como respuesta a esa restricción que surgen otros conceptos ampliados que afirman que la salud es algo más que esa ausencia. En esta línea habrá que ubicar la definición de salud dada por la Organización Mundial de Salud (OMS):

Salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 1946).

Sin embargo, esta definición es frecuentemente objeto de críticas. Se dice por ejemplo, que es un concepto utópico porque ese estado es inalcanzable (Piédrola, 2002); que es imposible medir el nivel de salud de una población a partir de ese concepto dado que las personas no permanecen constantemente en estado de bienestar (Canguilhem, 1978); o que se trata de una definición carente de objetividad dado que está fundamentada en un concepto subjetivo que es el concepto de bienestar (Madel, 1979). Además, en esta definición, aunque se considera a los sujetos como un ser "biopsicosocial", se muestra a la salud como algo fijo, estático, estancado. Lo que se opone a la salud misma que dista

mucho de ser estática; la salud es un proceso en continuo cambio y adaptación. La salud está influenciada por las condiciones biológicas de los propios cuerpos humanos y por las características del entorno en el que se vive, por la cultura, la sociedad, los modos de vida²⁶ y otros determinantes (San Martín, 2003; Piédrola, 2002).

La definición de la OMS se ajusta a un modelo cartesiano que deriva del paradigma biomédico, un paradigma convencional y reduccionista que ha sustentado las políticas institucionales durante más de sesenta años. En su momento, la definición de la OMS, fue innovadora, ya que abría las puertas a una concepción más subjetiva y menos sistemática de entender la salud al intentar incluir todos los aspectos relevantes de la vida, incorporando tres aspectos básicos del desarrollo humano: físico, mental y social. La OMS adopta un enfoque prospectivo y dinámico, pero no viable para todas las sociedades al considerar a la salud como un estado biológico y social estático.

Otras definiciones de salud a nivel poblacional puntualizan a la salud y la enfermedad simplemente de manera estadística involucrando datos cuantitativos de morbilidad y mortalidad, limitando así la posibilidad de averiguar las dimensiones subjetivas y sociales. Otras definiciones de la salud consideran dos aspectos: el subjetivo que se refiere a "sentirse bien" y el objetivo que implica "la capacidad para la función", así lo señala Terris (1980) cuando define salud como:

Salud es el estado de bienestar físico, psíquico y social, con capacidad de funcionamiento y no únicamente con ausencia de enfermedad (Terris, 1980:27).

También existen definiciones ecológicas que no contraponen a la salud y a la enfermedad al definir la salud como un estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones en este mismo medio (Dubos, 1975). René Dubos propuso el enfoque ecológico de las relaciones entre el entorno y la salud, definiendo la salud como:

...una medida de la capacidad de cada persona de hacer o convertirse en lo que quiere ser (Dubos, 1975:304).

²⁶ Los modos de vida dependen de su movimiento histórico, viabilidad, avances y retrocesos que determina el sistema de acumulación económica que se haya impuesto; aunque los integrantes de un grupo social pueden generar un proceso de ruptura aprovechando el margen de autonomía relativa y los espacios y fisuras que deja siempre la estructura de poder (Breilh, 2000).

Dubos se convenció de que el problema no era el control de la enfermedad sino la promoción de la salud; situó la tarea de mantener la salud en la persona y no en el médico ni en la medicina científica. Por otro lado, para Cornillot (1978) la ambigüedad de la noción de salud impide formular una definición absoluta de la salud, para él la salud es una noción subjetiva que no reposa sobre ningún criterio objetivo de carácter biomédico o socioeconómico. La salud para Cornillot aparece como un estado de tolerancia y de compensación física, psicológica, mental y social fuera de la cual otra situación es percibida como enfermedad.

Las anteriores posiciones, dentro de la corriente ecologista, suministran más elementos para explicar una causalidad de la enfermedad más compleja, dado que analizan la enfermedad como resultado de un conjunto de elementos que se alejan de las explicaciones unicasales. Por ejemplo, en el caso de una epidemia, dan cuenta de por qué unos enferman y otros no, dado que especifica que enfermar no depende tan sólo de que el huésped entre en contacto con el agente, sino también de las condiciones adaptativas de ambos y de su relación con el entorno (San Martín, 2003). Puede, además, proporcionar algunos elementos para el entendimiento de la patología diferencial de los distintos grupos, dado que señala que determinadas condiciones ambientales exponen a ciertos grupos al riesgo de enfermar por determinados padecimientos. Sin embargo, estas explicaciones no abandonan el marco biológico. La posición ecologista, aunque a veces incluya factores sociales entre los ambientales, se basa en el fenómeno individual y por lo tanto no escapa del terreno biológico.

Es por lo anterior que, en la década de 1980 aparecen explicaciones basadas en un primer momento, en el materialismo histórico y más recientemente en los trabajos de algunos científicos sociales europeos y norteamericanos tales como Arendt, Bourdieu, Foucault, Giddens, Gramsci, Habermas, Heller, Laclau y Rorty, entre otros, con las cuales se formula la causalidad de la enfermedad en términos sociales por la corriente teórica de la salud, colectiva. La incorporación de las ciencias sociales en el campo de la salud se ha visto favorecida por la aparición de nuevas demandas sociales hacia las profesiones de la salud que han exigido el redimensionamiento del campo de actividad y del sistema de

conocimientos, habilidades y valores profesionales, como condición del desempeño exitoso bajo nuevas condiciones. Dentro de las ciencias sociales hay definiciones de salud que explican la condición de enfermedad pero poco aportan al entendimiento de la salud, para ello es necesario mirar al pasado para así contar con información, comprensión, reflexión y entendimiento para identificar necesidades, capacidades, prácticas e intenciones para la óptima construcción de un futuro viable (Chapela, 2008a).

En América Latina, los enfoques sociales contemporáneos sobre la salud tienen como antecedente el desarrollo de la medicina social, un campo de conocimiento científico que se ocupa de los aspectos sociales relacionados con los procesos de salud y enfermedad, cuyo tema central de estudio son las determinantes sociales de la enfermedad (García, 1986), tomando como referencia a Cristina Laurell, la cual sostiene que la salud y enfermedad debe ser definida como proceso social y, por lo tanto, colectivo. La medicina social parte de que las relaciones y los procesos sociales en los que participan los grupos sociales, a la vez definen a los grupos y a las clases sociales. Este punto de partida permite explicar cómo aquéllos generan determinadas patologías y los patrones diferenciales de morbilidad y mortalidad entre clases (Laurell, 1982). Laurell no niega la existencia ni la relevancia del fenómeno biológico, ni tampoco la importancia del proceso adaptativo entre agente, huésped y entorno. Ante la aparición de una enfermedad dentro de una comunidad o individuo, la autora sostiene que se debe preguntar ¿por qué se presenta esta problemática de salud en este momento y en este grupo?, reconociendo y señalando la historicidad de los fenómenos de salud y enfermedad. Desde esta posición, la medicina social sostiene que no es problema que una entidad patológica, definida como tal por sus características biológicas, tenga una causa social particular sino que habría que esperar que determinados procesos sociales causen varias enfermedades biológicas distintas. Según Laurell:

...el proceso salud-enfermedad está determinado por el modo como el hombre se apropia de la naturaleza en un momento dado; apropiación que se realiza por medio del proceso de trabajo basado en determinado desarrollo de las fuerzas productivas y relaciones sociales de producción (Laurell, 1982:10).

Es decir, que el proceso salud y enfermedad es el resultado de la relación que los sujetos establecen con la naturaleza y entre sí, esto es, de la forma en que se apropian de ella y de cómo, en este proceso, la transforman.

En coincidencia con lo anterior, Laurell sostiene que en el proceso salud y enfermedad es indispensable tener en cuenta las condiciones económicas, políticas e ideológicas en las que se desarrolla el proceso y caracterizar la combinación particular de estos aspectos en el proceso histórico de una estructura social particular. Estas definiciones sostienen que la salud y enfermedad pueden ser analizadas como un proceso social del colectivo humano, es decir que la naturaleza social de la enfermedad no se verifica en la clínica sino en el modo característico de enfermar y morir de los grupos humanos (Laurell, 1982). En consecuencia no se pueden esperar niveles iguales de salud para cada sociedad humana ni tampoco para cada colectivo dentro de una sociedad porque el estado de salud de la población estará siempre más en relación con las estructuras sociales, económicas, procesos de producción, procesos de consumo, condiciones de vida, desigualdades sociales, relaciones de poder, participación social y cultura que con cualquier otro factor aislado. La salud y enfermedad son procesos que se expresan de forma singular y plural en los individuos y en los colectivos; aunque lo individual sea resultado de lo colectivo y lo colectivo se vea implicado por lo individual, ambos son cualitativamente distintos (Laurell, 1994).

En la misma línea médico social y a partir de las ideas de sujeto, inscripción y cuerpo de Merleau-Ponty, Foucault y Bourdieu, Chapela (2008a) establece un vínculo entre cuerpo y proyecto humano, lo que le permite mirar a la salud como una "capacidad corporeizada" que puede ser enajenada con fines de acumulación de poder, lo que vincula la dimensión corporal individual para poder comprender la dimensión social y espacial. Así lo señala Chapela, cuando define la salud como:

La capacidad humana corporeizada de decidir y construir futuros viables y alcanzarlos (Chapela, 2008b:22).

Esta definición reconoce al ser humano como una extensión de la naturaleza y a toda acción humana como acción de la naturaleza; considera al ser humano como organizador de su presente, un ser con pasado, presente y futuro es decir, un ser histórico tanto de forma individual como colectiva; un ser que lleva a cabo todas sus acciones en una red de relaciones sociales donde el cuerpo es el lugar del ejercicio del poder y medio de expresión del sujeto (Chapela, 2008a). De esta manera, Chapela propone un abordaje distinto del fenómeno salud y enfermedad en términos sociales que le son propios al sujeto. La salud no es la suma de fenómenos individuales, por lo tanto su entendimiento se plantea de un modo cualitativamente distinto.

Aun comprendiendo los diferentes conceptos de salud, parece imposible definirla en términos absolutos y objetivos. Es por ello que la aceptación de una definición de salud implica mucho más que un enunciado, implica el direccionamiento de ciertas intervenciones efectivas sobre el cuerpo y la vida de los sujetos, implica la redefinición de ese espacio donde se ejerce el control y dominio de la salud de los individuos.

Finalmente, los hechos que percibimos como fenómenos de salud y enfermedad ocurren en diferentes espacios de determinación y condicionamiento social que organizan el espacio y por lo tanto en las intenciones, los objetos y prácticas que conforman el espacio; pueden ser desigualdades entre individuos o entre colectivos debido a condiciones particulares entre grupos sociales en una misma sociedad y en un mismo momento dado, por lo tanto la salud puede ser definida y explicada desde la producción y organización de los diferentes espacios. Asumir la salud y enfermedad desde la concepción del espacio contribuye a entender cómo los procesos sociales y biológicos de determinación y condicionamiento social se articulan para producir las manifestaciones singulares de los fenómenos de salud y enfermedad.

Las condiciones sociales en las que viven los individuos y colectivos son condiciones que cuentan con una dimensión social e histórica de vida y que en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud, son la expresión de formas específicas de las relaciones entre seres humanos y de ellos con la naturaleza. De esta manera, fenómenos

como la pobreza, la precaria escolaridad, la inseguridad alimentaria, la exclusión, la discriminación social, la mala calidad de la vivienda, las condiciones sanitarias y las circunstancias laborales o la desigualdad, son expresiones de las relaciones entre los seres humanos y de la significación de los espacios materiales e inmateriales que producen esas relaciones; al mismo tiempo, esos espacios significados se constituyen como determinantes de aquellos fenómenos.

Determinantes sociales de los procesos de salud y enfermedad

Los determinantes sociales de la salud hacen referencia tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones individuales y colectivas se traducen en consecuencias para la salud. Aunque la discusión sobre la distribución y determinantes de la salud y enfermedad se ubica en un espectro amplio de posiciones, señalo aquí dos corrientes principales que muestran distintas maneras de entender al ser humano y, por tanto, de pensar y actuar en relación con el mejoramiento de sus condiciones. La primera de estas corrientes, sustentada por la perspectiva conservadora de la salud corresponde a la práctica dominante de la salud pública clásica que conceptualiza la salud y enfermedad como fenómenos de naturaleza biológica y resalta el estudio de factores causales de la enfermedad, los cuales tienen un desarrollo acelerado en los momentos en que las formas de organización social requieren de un mayor control de la naturaleza y de condiciones mínimas de salubridad para garantizar la producción capitalista, la ampliación de mercados, la expansión industrial y sus prácticas de aseguramiento (Romaña, C., et. al., 2003; Gómez, 2002; López-Moreno, S., et. al., 2000). La segunda corriente, en donde se inscriben la medicina social y la salud colectiva, conceptualiza a los procesos de salud y enfermedad como fenómenos históricos y sociales constituidos por una compleja estructura en la que los procesos sociales determinan y subsumen a los procesos biopsíquicos (Doctorado en ciencias de la salud colectiva, 2009;

Arouca, 2003; Almeida-Filho, N. y Paim, J., 1999b; Laurell, 1982)²⁷. En el primer caso, la perspectiva conservadora, la enfermedad es vista como un proceso biológico del individuo, como un desequilibrio en la interacción entre el huésped y su ambiente; esta posición se refiere a los modelos que plantean explicaciones de la salud, la enfermedad y la relación entre ambas. En la segunda manera de conceptualizar la salud, la enfermedad y sus relaciones, se entiende que la salud participa en una dimensión material que se manifiesta tanto en forma orgánica, biológica como social y una dimensión subjetiva que apoya el entendimiento e interpretación de la forma como se viven y enfrentan los procesos colectivos de salud (Laurell, 1982). El primer caso se refiere al concepto de salud médico clínico e individual y el segundo caso se refiere al carácter histórico y social, es decir colectivo del proceso salud y enfermedad, en donde es central la idea de que las estructuras y patrones sociales forman u orientan las decisiones y oportunidades del ser saludable de los individuos (CDSS, 2007). Esto nos lleva a pensar que la salud y la enfermedad adquieren historicidad porque están socialmente determinados; no es suficiente identificar los hechos biológicos para explicar la enfermedad sino que también es necesario aclarar cómo estos hechos están articulados dentro del proceso social.

En 2005, la Organización Mundial de la Salud crea la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) formada por veinte expertos y presidida por el epidemiólogo británico Michael Marmot. Esta comisión tiene la tarea de investigar, promover acciones, solicitar apoyo de los gobiernos e instituciones locales y considerar en su trabajo a la sociedad civil con la finalidad de crear bases científicas para hacer frente a las profundas desigualdades que existen en la salud, tanto entre países como entre clases sociales y grupos dentro de un mismo país (CDSS, 2008). Ante el reconocimiento de las limitaciones

²⁷ El uso hegemónico que se hace del término "determinantes sociales de la enfermedad" a partir de 2005 (CDSS, 2005) ha disminuido considerablemente la fuerza analítica del término, en tanto que se tiende a reducir los DSS a situaciones o actividades particulares de las personas, no superando los conceptos de "hábitos", "costumbres", "estilos de vida" o "riesgos" desde donde se organiza el discurso hegemónico en salud pública. Para dar cuenta del sentido socio-histórico de la salud colectiva Latinoamericana, es necesario recordar que lo que estudia es la determinación social de las enfermedades (Chapela, 2011, comunicación verbal).

de intervenciones dirigidas a los riesgos individuales de enfermar, que no toman en cuenta los procesos históricos de la sociedad y las estructuras que enmarcan esos procesos, el tema de los determinantes sociales de la salud se ha instalado con gran fuerza en las agendas sanitarias de la mayoría de los países y de los organismos internacionales.

Para la salud colectiva este no es un tema nuevo. Esta corriente de pensamiento en salud se origina en los planteamientos de la medicina social europea del Siglo XIX, la cual postula que:

...la salud del pueblo es motivo de preocupación social, las condiciones sociales y económicas tiene relación en la salud y *la* enfermedad, esta relación debe ser motivo de investigación científica.....
(Rosen, 1985:81).

Esta corriente de pensamiento propone entender a la salud y enfermedad como momentos diferenciados del proceso vital humano, en constante cambio y expresión en la corporeidad humana de un modo específico de apropiación de la naturaleza, bajo una determinada forma de relaciones y organización social (Breilh, 1982; Laurell, 1982). El análisis social de la salud y enfermedad, al tener una dimensión material manifiesta, no sólo en su expresión orgánica, biológica y social sino también en las materialidades de su dimensión subjetiva, que se refiere a la interpretación y a la forma como se viven y enfrentan estos procesos desde la intersubjetividad colectiva, genera información teórica tanto de las dimensiones biológicas y sociales como de las materiales y subjetivas. En el análisis de la salud colectiva, la pobreza y la ubicación social de los grupos son tomadas como variables fundamentales dentro de los factores de riesgo de determinadas enfermedades considerando las relaciones sociales, las relaciones de poder, los significados y los valores (San Martín, 1988).

Reconocer que el proceso salud y enfermedad está determinado socialmente, implica un posicionamiento sobre la configuración de la sociedad y una elección teórica para explicar su dinámica. El proceso salud y enfermedad del colectivo no puede ser verificado en la realidad más que a través de una serie de indicadores que dan cuenta de las condiciones de salud o enfermedad de un grupo constituido en función de las categorías de la teoría social que orienta determinado estudio (Laurell, 1982). La salud colectiva, al centrar su

interés en las diferencias de condiciones de salud entre los grupos sociales, el campo de conocimiento de los determinantes sociales y económicos, tiene como eje central el análisis de las inequidades²⁸, entendidas como aquellas diferencias, evitables y por lo tanto injustas, en el estado de salud de las personas. Su atención se centra en el esclarecimiento y entendimiento de cómo las desigualdades²⁹ se manifiestan generando diferencias en los perfiles de salud de los colectivos. En consecuencia, no se pueden esperar niveles iguales de salud para cada sociedad humana ni tampoco para cada comunidad dentro de una sociedad, porque el estado de salud de la población estará siempre más en relación con las estructuras sociales, económicas, procesos de producción, procesos de consumo, condiciones de vida, desigualdades sociales, relaciones de poder y participación social o cultural, que con cualquier otro factor aislado (Breilh, 1991).

La evidencia epidemiológica muestra que los seres humanos estamos enfermado, accidentando, intoxicando y muriendo a causa de determinantes sociales que actúan selectivamente sobre la población y que las sociedades humanas fomentan y toleran estos determinantes por diversas razones. Las condiciones del proceso salud y enfermedad son el producto final de todos los determinantes ambientales, económicos y sociales que están todo el tiempo en contacto con la población y el individuo en forma dinámica y asociados entre sí (Laurell, 1982). Los procesos salud y enfermedad en el colectivo se pueden entender como:

...el modo específico como en el grupo se da el proceso biológico de desgaste y reproducción, destacando como momentos particulares la presencia de un funcionamiento biológico diferenciable con consecuencias para el desarrollo regular de las actividades cotidianas, esto es, la enfermedad (Laurell, 1982:8).

²⁸ Es importante señalar que los determinantes sociales de la salud no son todos determinantes sociales de inequidades en salud. De manera que entre los muchos factores y procesos sociales que influyen sobre la salud, algunos, aunque no todos, contribuyen a ensanchar las brechas de salud entre grupos (ver por ejemplo: Graham, 2004).

²⁹ Al hablar de desigualdades, me refiero a lo que Almeida-Filho describe como la dimensionalidad en el ámbito de lo colectivo y la población, es decir, "la evidencia empírica de la inequidad que se puede expresar a través de indicadores" (Almeida-Filho, 1999a:10). Esta desigualdad genera tensiones y conflictos producto de las inequidades y desigualdades sociales. Estas desigualdades se expresan en diferentes formas de oportunidades de acceso e inserción dentro del proceso productivo, así como en la posibilidad de poseer bienes acumulados en este proceso. De esta forma, según la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, estos son indicados tanto para las características específicas en el contexto social que afectan la salud, como para las condiciones sociales que generan impacto en la salud (Almeida-Filho, 1999a).

El hecho de haber precisado que la salud y enfermedad tienen carácter histórico y que están determinados de forma social, permitió plantear a Laurell (1982) que la relación entre ambos procesos, el social y el histórico y sus expresiones como la salud y la enfermedad, están dadas por procesos específicos, que al mismo tiempo son biológicos y sociales. Esto nos explica que lo social tiene una jerarquía distinta a lo biológico en la determinación de la enfermedad, pero por otro lado, se opone a la noción de que lo social únicamente desencadena procesos biológicos inmutables y ahistóricos, lo cual permite explicar el carácter social del proceso biológico y nos ayuda a comprender la enfermedad en grupos sociales determinados.

Por la complejidad de los objetos de estudio y para el entendimiento de los determinantes sociales de la salud, se requiere del estudio de múltiples dimensiones y para ello es necesaria la agrupación interpretativa multidisciplinaria. Mucho se ha avanzado en las dimensiones biológicas y clínicas, las cuales se refieren a la dimensión material y objetiva de la salud y enfermedad. Sin embargo, como menciona Chapela, respecto al entendimiento de la dimensión subjetiva en la vinculación entre los hechos sociales y los cuerpos de las personas, poco se ha hecho (Chapela, 2010b). Por ejemplo, con el concepto de "capacidad humana corporeizada", Chapela indaga la frontera entre lo socialmente determinado, lo corporal socialmente determinado y lo social determinado por el practicar de los cuerpos en el espacio (*ibid*). Visto así, la conceptualización de "cuerpo" entonces adquiere relevancia fundamental en el presente estudio, que pretende apoyar el mejor entendimiento de la producción y formas de uso del espacio y del cuerpo.

Para una conceptualización crítica del ambiente, que aporte elementos para comprender cómo el ser humano construye su propio espacio y cómo la construcción, en este caso, del ambiente se inscribe en su cuerpo, es necesario reflexionar sobre la noción de cuerpo.

CUERPO

Para dar inicio a esta sección es preciso definir a qué me referiré con cuerpo. De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (1970), cuerpo, del latín corpus, significa aquello que tiene extensión limitada, perceptible por los sentidos. La sociedad actual ha creado un cuerpo encerrado en los límites de la piel, es decir una corporalidad que sólo puede existir en un lugar del espacio a la vez y dentro de las fronteras de su figura física. Así pensó el cuerpo el filósofo Descartes al asignarle al alma las funciones propias de la razón, la voluntad, la palabra, las sensaciones del dominio del pensamiento; y al cuerpo, los afectos y las emociones (Descartes, 1998). Visto así, el cuerpo es privado de la facultad de pensar, pero capaz de movilizar los deseos del alma.

En el análisis de la concepción del cuerpo desde la Grecia antigua hasta nuestros días, se deja ver un enfrentamiento entre idealismo y materialismo, por un lado, y metafísica y dialéctica, por otro (Vilanou, 2001). La causa de este dualismo se debe al pensamiento en torno al cuerpo que se ha nutrido de la polaridad existente entre cuerpo y alma y su conjugación para formar al ser humano. Algunos autores, como Baudrillard (1974), Merleau Ponty (1975), Foucault (1992, 1997), Goffman (1991), Douglas (1998) y Bourdieu (1977, 1988, 2002), entre otros, dedican parte de su obra a demostrar que es posible escribir una historia conjunta de los sentimientos, el comportamiento y el cuerpo. A continuación me centraré en algunas perspectivas y análisis del cuerpo de autores como Turner, Merleau-Ponty, Foucault y Bourdieu; las interpretaciones de los autores mencionados en esta sección me ayudan a entender la posición que ocupan los cuerpos en el seno de las sociedades tecnológicamente desarrolladas y a precisar la importancia del cuerpo como categoría analítica en este estudio.

A pesar de que en el Siglo XX las cuestiones del cuerpo han sido retomadas por estudiosos del campo de la filosofía y ciencias sociales con el desarrollo de estudios culturales, feministas, masculinistas, negristas, económicos, políticos, entre otros (López-Moreno, 2011), los profesionales de la salud han mostrado poco interés en los estudios sobre el cuerpo, más allá de una concepción biológica. El estudio del cuerpo exige un enfoque

multidisciplinar, por lo que se hace necesario recurrir a los diferentes discursos concebidos en algunas de las disciplinas más relevantes de las ciencias sociales para extraer las principales aportaciones que constituyen la teoría del cuerpo (Turner, 1994).

Por ejemplo, para Bryan Turner (1989), el cuerpo es el objetivo de un amplio mercado de consumidores, porque desde la medicina se han producido importantes modificaciones que replantean el concepto mismo de enfermedad y la relación que presenta ésta con el cuerpo. Parte de su proyecto de fundamentación de la sociología del cuerpo se constituye en contra de una interpretación exclusivamente biologicista, Turner argumenta que:

El estudio del cuerpo es de genuino interés sociológico, y es una desgracia que gran parte del campo se encuentre ya atestado de intrusiones triviales o irrelevantes: el neodarwinismo, la sociobiología, el biologismo... Tenemos cuerpos, pero a la vez somos cuerpos; nuestra corporeidad es una condición necesaria de nuestra identidad (Turner 1989:30).

Turner también señala que no podemos desligar nuestra persona de nuestros cuerpos, a pesar de que a menudo mantenemos con nuestro cuerpo relaciones de contrariedad. Esta contrariedad se manifiesta cuando la corporeidad es amenazada por la enfermedad, pero también por la estigmatización social y por ello "nos vemos forzados a realizar trabajos faciales y reparaciones corporales" (Turner, 1989:32).

Científicamente, nuestro cuerpo es un conjunto de músculos, arterias, nervios y órganos, pero filosóficamente no es así. Merleau-Ponty, en su "Fenomenología de la Percepción"³⁰ (1975), plantea la centralidad del cuerpo en relación con las percepciones; el autor señala que el ser humano no es el conjunto de mente y de cuerpo, sino una conciencia corporizada, de tal manera que las percepciones son consideradas como un aspecto del funcionamiento del cuerpo en movimiento como un todo en cada acción de su

³⁰ Merleau-Ponty rechaza la composición de la percepción como Husserl la describe, es decir, contradice la idea de que el conocimiento en sus formas noética (producto del acto de pensar) y noemática (descripción de las cosas del mundo situadas de manera intencional ante la conciencia (noema) son producto del acto de razonar (noesis) lo que finalmente organiza y conforma el mundo vivido, por lo que "el ser" es entendido como "ser en el mundo" (Husserl, 1989). Merleau-Ponty, argumenta que: "los datos sensibles y las perspectivas a cada nivel serían contenidos captados como manifestaciones de un mismo núcleo inteligible. Pero este análisis deforma a la vez el signo y la significación, separa uno del otro al objetivar su contenido sensible, que ya está preñado de sentido, y el núcleo invariante, que no es una ley sino una cosa: le falta la relación orgánica del sujeto y del mundo, la trascendencia activa de la conciencia" (Merleau-Ponty, 1975:178). Es decir que la percepción se forja a través de perspectivas muy particulares desde la situación y la persona que percibe y como señala López-Moreno (2011) de ahí que las acciones e intenciones del "ser" ocurran en la percepción como una subjetividad personificada e incorporada "subjetividad encarnada" (López-Moreno, 2011:19).

involucramiento con el entorno, donde se funden sujeto y objeto. Esto es, nuestro cuerpo ocupa un lugar determinado en el mundo; captamos el espacio externo, las relaciones entre los objetos y nuestra relación con ellos, desde nuestro lugar en el mundo y nuestro paso por él (Merleau-Ponty, 1975). Nuestro cuerpo le proporciona significado a los objetos que nos rodean con base a una intención incorporada.

El énfasis de Merleau-Ponty sobre la percepción y la experiencia, permite entender a los sujetos como seres temporales y espaciales en relación con el mundo a través de sus cuerpos, de manera física e histórica en el espacio, por lo que la manifestación de nuestras intenciones, la expresión de nuestro cuerpo en el mundo, es decir, nuestro cuerpo, forma parte del mundo, es el ente que actúa; nuestro cuerpo es aquello que asegura que existan para nosotros los objetos. Con mi cuerpo tengo una presencia, participación y significación en el mundo, mi cuerpo es una forma de estar en el mundo y de ser con el mundo, es una forma de "ser sí mismo" y de "ser con" el mundo (Merleau-Ponty, 1975).

El tener conciencia de nuestro cuerpo nos permite tener la condición de corporeidad, es decir, nos coloca en una posición de encontrarnos y enfrentarnos con el mundo, con el otro, con el sentido y asumir nuestra propia realidad. Tomar conciencia de nuestro cuerpo no es sólo la experiencia de lo que sentimos a través de él, sino el conjunto de significaciones que a partir de él atribuimos al mundo y viceversa. A través de la corporeidad se perfila nuestra imagen propia, social e íntima; es así como, a partir de la corporeidad, los demás nos perciben y se relacionan con nosotros. Nuestra presencia en el mundo nos permite darle sentido a nuestras experiencias en relación con las de los otros (subjetividad e intersubjetividad), lo que implica que puedo dar significado y sentido al mundo y transformarlo a partir de acciones intencionadas, pero esto no es posible sino a través de nuestro cuerpo que es la posibilidad con la que contamos para introyectarnos al orden social, a las ideologías, a los valores, a la subjetividad. A este proceso se le denomina "encarnación" (Merleau-Ponty, 1975).

Corporeidad y encarnación son conceptos que reconocen los procesos de inscripción en el cuerpo, procesos que nos permiten encontrar en él un espacio de aproximación discursiva. El cuerpo entonces, ha sido intervenido y los discursos que encarna han sido contruidos con propósitos definidos socialmente, de tal manera que el valor social del cuerpo depende del propósito con que se interviene (Chapela, 2010b).

Michael Foucault, en su "Historia de la sexualidad" (1997), coloca al cuerpo como un elemento central en una filosofía que descubre las prácticas sociales en relación con el cuerpo: la biopolítica. Una biopolítica que, por medio de los biopoderes locales, se ocupará de la gestión de la salud, la alimentación, la higiene, la natalidad, la sexualidad, etc. La biopolítica se centra en el estudio de las formas de gestión de la vida que buscan volver al orden social y vigilar a los individuos. Foucault (1992) también habla de las estrategias y prácticas por las que el poder modela a cada individuo; desde la escuela hasta la fábrica, estudia la forma en que quienes tienen el poder dominante controlan los cuerpos y las personas.

El cuerpo está también directamente inmerso en un campo político; las relaciones de poder operan sobre él una presa inmediata; lo cercan, lo marcan, lo doman, lo someten a suplicio, lo fuerzan a unos trabajos, lo obligan a unas ceremonias, exigen de él unos signos. Este cerco político del cuerpo va unido, de acuerdo con unas relaciones complejas y recíprocas, a la utilización económica del cuerpo; el cuerpo, en buena parte, está imbuido de relaciones de poder y de dominación, como fuerza de producción (Foucault, 1992: 32).

Para Foucault el cuerpo es un espacio de investidura del poder, ya que se concibe como sitio de la dominación, como lugar de control y opresión. El autor señala dos formas básicas de control corporal: las disciplinas, ejercidas directamente sobre los cuerpos, y las regulaciones de la población o sistemas institucionales de organización de grupos y personas. Estas dos formas de control permiten regular las conductas desde las mismas personas a través de lo que llamó las "tecnologías del yo" (Foucault, 1991b). Estas formas de control, menciona Foucault, no son difíciles de encontrar, a lo largo de la historia han existido prácticas en las que el cuerpo se convierte en un elemento central para el logro del poder hegemónico ya que, además de ser un instrumento de relación con los demás, se le otorga valor para manipularlo, darle forma, educarlo, un cuerpo que tiene capacidad de respuesta (Foucault, 1992).

Un legado de Foucault respecto al cuerpo, es la concepción de éste como resistencia, un espacio de resistencia al poder que se da necesariamente allí donde se producen las relaciones de poder para así afirmar su subjetividad. Son muchos otros los aspectos de la obra de Foucault que tienen una conexión directa con las prácticas de control de los cuerpos y pasan por considerar variadas técnicas de poder con la finalidad de someter a los cuerpos. Algunas de estas técnicas son la vigilancia, la normalización, la exclusión, la clasificación, la distribución, la individualización y la totalización; es entonces cuando el cuerpo del otro se convierte en el sitio del ejercicio del poder y la ejecución y visión de los estigmas sociales y corporales; es decir que el cuerpo es utilizado como un medio de incorporación social y también de exclusión social (Foucault, 1997).

El trabajo del sociólogo francés Pierre Bourdieu me permite avanzar en el entendimiento del cuerpo. Desde la sociología, Bourdieu proporciona una forma de entender y explicar las estructuras y los significados al interior de la práctica corporal de las personas al señalar que el cuerpo está repleto de significados construidos de manera social e histórica, es por ello que los objetos, prácticas e intenciones que conforman los espacios están significados a través de sistemas duraderos de percepción, pensamiento, apreciación y acción a los que llama *habitus*. El concepto de *habitus* desarrollado por Bourdieu es un concepto que permite relacionar lo objetivo de las estructuras sociales y lo subjetivo de los significados, es decir la posición en lo que él analiza como "espacio social", anteponiendo esta manera de entender la sociedad a la de "clases sociales" y, desde la ubicación en el espacio social, la interiorización del mundo objetivo. Bourdieu define *habitus* como:

Estructura estructurante, que organiza las prácticas y la percepción de las prácticas [...] es también estructura estructurada: el principio del mundo social es a su vez producto de la incorporación de la división de clases sociales. [...] Sistema de esquemas generadores de prácticas que expresa de forma sistémica la necesidad y las libertades inherentes a la condición de clase y la diferencia constitutiva de la posición, el *habitus* aprehende las diferencias de condición, que retiene bajo la forma de diferencias entre unas prácticas enclasadadas y enclasantes (como productos del *habitus*), según unos principios de diferenciación que, al ser a su vez producto de estas diferencias, son objetivamente atribuidos a éstas y tienden por consiguiente a percibir las como naturales (Bourdieu, 1988:170-171).

El *habitus* es un "sistema de disposiciones duraderas eficaces en cuanto esquemas de clasificación que orientan la percepción y las prácticas, y funcionan por transferencia en

los diferentes campo de la práctica (Bourdieu,2009:92); *habitus* son estructuras estructuradas y a la vez estructurantes, mediante las cuales lo social se interioriza en los individuos, logrando la "Muslo" de que las estructuras objetivas concuerdan con las subjetivas; estas estructuras están predispuestas a funcionar como estructurantes, es decir, como principio de generación y de estructuración de prácticas y representaciones" (Bourdieu, 2009:256).

Las disposiciones de las que habla Bourdieu son disposiciones materiales que se relacionan con el modo en que los cuerpos se desenvuelven en el mundo social (Bourdieu, 2002). Todas las agrupaciones de clase tienen su propio *habitus*, sus propias disposiciones que son adquiridas mediante los procesos de socialización. El *habitus* es un concepto que vincula al individuo con las estructuras sociales: el modo en que vivimos en nuestros cuerpos está estructurado por nuestra posición social en el mundo, concretamente para Bourdieu, por nuestra clase social (Jenkins, 1992). Con base al concepto de *habitus*, Bourdieu entiende el cuerpo como:

...un producto social cuyas propiedades son aprehendidas a través de categorías de percepción y de sistemas de clasificación social que no son independientes de la distribución entre las clases sociales de las diferentes propiedades (Bourdieu, 1977: 51).

La idea de *hexis* se asocia en el trabajo de Bourdieu al concepto de *habitus*. *Hexis* se refiere a la práctica incorporada; son las maneras de caminar, comer, saludar, gesticular, etc., "aprendidas" por el cuerpo físico. El concepto de *hexis* complementa la idea de corporeización en el concepto de *habitus*.

Según McNay (1999), al poner la corporeidad en primer plano en su concepto de *habitus* y al alegar que el poder se reproduce activamente a través del mismo, Bourdieu proporciona un análisis más complejo y matizado del cuerpo que Foucault, cuyo cuerpo pasivo está inscrito por el poder y es una consecuencia del mismo. El potencial del *habitus* como concepto para pensar desde la óptica de la corporeidad es que proporciona un vínculo entre el individuo y lo social. En palabras del antropólogo Marcel Mauss "el modo de que de sociedad en sociedad los seres humanos saben cómo usar sus cuerpos (Mauss, 1973:71). Es decir que el modo en que el ser humano vive en su cuerpo está estructurado

por la posición social que ocupa en el mundo, pero las estructuras son reproducidas únicamente mediante las acciones materializadas de los individuos (McNay, 1999), y una vez adquirido el *habitus*, éste le permite generar prácticas que siempre se pueden adaptar a las condiciones en las que se encuentra dicho individuo.

Hasta este momento he señalado cómo el cuerpo, y sus representaciones a través de usos culturales y sociales, se han convertido en un elemento de exclusión y desigualdad. El cuerpo del que hasta ahora he hablado, no es el cuerpo entendido como un don otorgado por la naturaleza, únicamente biológico y visto por una tradición tanto filosófica como científica. Es un cuerpo construido de manera social y cultural, lo que implica pensar en el cuerpo como objeto, como "la cosa" apercibida, la cosa objetivada en los procesos de la socialización, como instrumento de poder al servicio de las dominaciones políticas, sociales, sexuales, etc.

El estudio y análisis del cuerpo exige un enfoque multidisciplinario que hace necesario recurrir a los diferentes discursos forjados en algunas de las disciplinas más relevantes de las ciencias sociales para extraer las principales aportaciones que constituyen la teoría del cuerpo, incluyendo una manera distinta de mirar la salud en donde se considera como territorio al ser encarnado.

Espacio y Cuerpo-territorio

Las concepciones de salud y la enfermedad se han ido conformando a lo largo del tiempo a través de la experiencia individual y colectiva con la misma enfermedad, la vida y sus procesos asociados, perceptibles y llevados a la conciencia de seres humanos particulares y de los grupos sociales, generando conocimientos y prácticas en los que se sustenta el entendimiento de la propia vida en contextos socio-históricos determinados. En estos contextos históricos y sociales es en donde se establecen, como sugiere Foucault (1979), las formas como los sujetos se relacionan con su cuerpo, con las reglas, con su ambiente, con sus símbolos y valores, con los otros, con la dominación y control de la dirección de la sociedad y sus significados y en donde se generan distintas producciones

subjetivas construidas por imposiciones que se apropian del cuerpo del sujeto mediante distintas estrategias, medios e instrumentos, de acuerdo con las dinámicas sociales en determinado tiempo y espacio. Para Foucault, el cuerpo entra en un sinnúmero de movimientos corporales, actos, tácticas, estrategias, simbolismos, maniobras, las cuales se implementan al interior de las distintas relaciones que establece con los demás cuerpos o poderes. Este conocimiento del cuerpo es lo que Foucault denomina "la tecnología política del cuerpo" (Foucault, 1992:33).

A lo que se refiere Foucault es a ese saber del cuerpo en su inseparable relación con el poder, es el compendio de situaciones presentadas en las relaciones de poder, y de las que como ya había mencionado antes, el cuerpo es el protagonista. El cuerpo humano entra en un mecanismo de poder que lo explora, lo desarticula y lo recompone. Una "anatomía política", que es igualmente una "mecánica del poder" está naciendo; define cómo se puede hacer presa del cuerpo de los demás, no simplemente para que ellos hagan lo que se desea, sino para que operen como quiere quien apresa, con las técnicas que se requieren según la rapidez y la eficacia que se determina. La disciplina fabrica así cuerpos sometidos y ejercitados, cuerpos "dóciles" (Foucault, 1992:141). El cuerpo es el campo de batalla de las relaciones de poder, en las relaciones de fuerza, en las tecnologías de control, en las estrategias y tácticas de poder que con el tiempo penetran en los cuerpos (Foucault, 1979). De esta forma el cuerpo que habitamos se convierte en el sitio del ejercicio del poder, en el último objeto en que el poder puede penetrar dado que, más allá del cuerpo, no existe la capacidad de significar. El cuerpo así, se convierte en el territorio irreductible de dominación, sin el cual el poder no puede actuar, por lo que lo codicia y lo transforma en cuerpo-territorio, continuamente asediado y, a la vez, continuamente en resistencia. El resultado de la lucha, producto de este asedio y esta resistencia, se inscribe en los cuerpos (Chapela, 2010b:101):

...al hablar de "inscripción", nos referimos a las marcas, a las huellas, que suceden en el cuerpo y subjetividad del ser humano y en sus espacios materiales y simbólicos como producto de acciones humanas directas o indirectas en donde esas acciones son prácticas en el mundo que reflejan la acción del poder sobre los individuos y los grupos sociales.

Las inscripciones en el cuerpo son el resultado de la experiencia vivida, objetiva y subjetiva, del ser humano y de las circunstancias del mundo material y simbólico a las que se encuentra subordinado el cuerpo y donde irá construyendo sus objetos, prácticas e intenciones; dicho de otra manera, la producción y organización del espacio se inscribe en el cuerpo del ser humano mediante la construcción de experiencia (Chapela, 2010b). En el cuerpo se marcan, las distintas maneras en las que los agentes sociales se relacionan con el poder; entre las que se encuentran aquellas huellas que, desde la mirada de las diferentes medicinas, se identifican como enfermedad; marcas más o menos permanentes, no en términos de la duración cronológica, sino en el sentido de una sujeción, de algo que queda inscrito en el cuerpo y lo subordina. En ese sentido, la subsistencia de esas marcas, y al mismo tiempo la forma en que se establecen en un cuerpo, dependerá más de los modos en que éstas sean apropiadas por cada sujeto, de sus tiempos, de sus ritmos y de la manera en que cada uno construye su cuerpo (Soler, 2003). La cotidianidad de la vida, desde antes de nuestro nacimiento hasta el ocaso, estará continuamente provocando inscripciones en el cuerpo; por lo que, si el ser humano es un ser corpóreo, el cuerpo entonces, es el campo o lugar dónde las posibilidades humanas asumen forma y se concretizan, entre ellos la significación, el sentido y la producción del espacio.

En su concepción de cuerpo-territorio, Chapela (2010b) considera que el cuerpo es un espacio irreducible. Es decir, la unidad espacial última es el cuerpo. El cuerpo encarnado tiene la capacidad de producción de intención y práctica, con lo que significa los objetos y produce sistemas de objetos, prácticas e intenciones, es decir, espacios. Para conceptualizar cómo la producción del espacio se inscribe en el cuerpo durante la experiencia humana, es importante centrarnos en el cuerpo como base irreductible para la determinación de todos los valores y significados. El cuerpo visto como fuente de experiencia, hoy en día es un medio de enfrentarse a la red de abstracciones sociales, científicas, económicas y políticas que representan y definen las relaciones sociales, de poder y las prácticas materiales (Harvey, 2007a). Es por ello que la encarnación sólo es

posible en sociedad, es decir, en la organización social entre los seres humanos (Chapeta, 2010b).

Como ha sido argumentado en capítulos anteriores, el espacio está conformado por sistemas de objetos, prácticas e intenciones y éstas a su vez están organizadas por los sentidos y significados que la sociedad les otorga (Santos, 2000). Visto así, el espacio es una producción social donde las prácticas e intenciones se concretizan en el cuerpo humano y donde se puntualizan las reglas para la determinación de los significados. En el cuerpo humano es donde se concretan las acciones humanas que dotan al espacio de significados individuales y colectivos (Harvey, 2007a), es el último lugar donde se lleva a cabo la práctica con intención y la producción de sentido (Chapela, 2010b).

La conexión entre producción del espacio y las inscripciones en el cuerpo son de utilidad para tomar conciencia del lugar que ocupamos en el mundo y ver al cuerpo como la materialidad significativamente conformada. Que el sujeto encarne en un cuerpo relacionado con otros cuerpos, es esencial para nuestra comprensión de la subjetividad. La persona es una entidad encarnada única, tanto desde la perspectiva biológica como desde el punto de vista social e histórico. Así lo señala Chapela (2010b:107):

La capacidad productora de espacio desde procesos físicos, sociales, objetivos y subjetivos, hace que cada uno de los cuerpos sea radicalmente distinto a otros cuerpos.

De acuerdo con esta autora, la dominación del sentido de las cosas es una necesidad del poder hegemónico, cuya búsqueda final es la apropiación de la capacidad productora de espacio de cada uno de los cuerpos y con ella, de los territorios. El poder requiere de la práctica dominada de los cuerpos para lograr apropiarse de los territorios; para lograr esa práctica, de la manera como conviene al poder, es necesario dominar el sentido de la práctica y con ella la producción de los espacios. Como unidad irreducible, el cuerpo se convierte en el territorio a ser invadido como principio de la dominación de territorios más extensos. Es así que el cuerpo se convierte en un cuerpo-territorio codiciado y asediado continuamente desde el poder y en mayor o menor medida desarrollando estrategias de resistencia ante el asedio y la invasión. Tanto la experiencia individual de

invasión y asedio como la de resistencia, es compartida de manera similar o equivalente por otros cuerpos-territorio productores de espacios determinados. Es a partir de esta experiencia compartida que surge la posibilidad de organización social para significar los espacios, para entenderlos y transformarlos³¹.

Frente a este estado de cosas y apoyándonos en la concepción de cuerpo-territorio, considero necesario el entendimiento del cuerpo como una identidad individual abierta a infinitas variaciones históricas que no se reduce a meras imposiciones externas. El debate entre lo natural y lo social, el pensamiento de la determinación, la posibilidad y la necesidad, la cuantificación y la cualificación, entre pasado y presente, permite la incorporación del análisis social del cuerpo y el espacio geográfico en el estudio de la salud y enfermedad, reconociendo así a la sociedad en el diálogo de la naturaleza transformada con sus agentes y los resultados de estas.

En la siguiente sección expongo las maneras en que distintas formas y procesos de producción y organización del espacio, operan y se expresan en los perfiles de salud y enfermedad.

LO QUE LA GEOGRAFÍA HA DICHO DE LA SALUD

Históricamente, con esfuerzos aislados e inconstantes, la geografía se ha articulado al tema de la salud humana, tanto en el ámbito académico, como en la gerencia del sector salud (Íñiguez, 1998). Existen distintos ejemplos, surgidos en las tres últimas décadas, que muestran como la Geografía Humana, la Geografía de la Población, la Geografía Urbana, la Geografía Rural, la Geografía Histórica, la Geografía Social, la Geografía Política y la Geografía Cultural se han relacionado con temas de la salud como el comportamiento, el género, la percepción y el ambiente (Smith, 1980). Los antecedentes más notables se ubican en la Antropogeografía de Ratzel (1948) y la Geografía Humana de Vidal de la

³¹ Para presentar estos conceptos tomo, además de los trabajos de Chapeta (2008a, 2010a, 2010b) mencionados en el texto, parte de las explicaciones de la autora durante mis asesorías de tesis.

Blache (1922). Sorré es otro exponente más con sus interpretaciones de las enfermedades y las muertes como aspecto central de la Geografía Humana (Dollfus, 1978). Los términos Geografía Médica y Geografía de la Salud fueron conceptos ampliamente utilizados en el siglo pasado para identificar y analizar patrones de distribución espacial de enfermedades ocasionadas, principalmente, por efectos del medio ambiente que influye en la propagación geográfica de las enfermedades (Olivera, 1994).

Una aproximación más reciente de la geografía a la salud humana, es la diferenciación del bienestar, las condiciones y calidad de vida incorporando a los indicadores "clásicos", los referidos a la enfermedad o la muerte en espacios poblacionales, especialmente urbanos o en los estudios de estado y situación de salud en diferentes unidades territoriales de países y regiones (Iñiguez, 1994a). La Topografía Médica, la Geomedicina, la Geoepidemiología y la Ecología Médica también han sido disciplinas consideradas como intersección entre la geografía, la medicina y la biología (Darchenkova, 1986) o entre las ciencias sociales, físicas y biológicas (Meade, 1988).

Es indudable que, desde la existencia del ser humano y desde el primer momento en el que éste interactuó con la naturaleza, el ser humano creó mecanismos para identificar aquello que le era sano de lo que le era nocivo y su ubicación. Desde entonces existe una relación entre la geografía y la salud. A pesar de esta interacción, la geografía no ha logrado incorporar el estado biopsicosocial del ser humano como una de sus preocupaciones centrales en sus aportaciones científicas (Iñiguez, 1998). Es importante señalar que, a pesar de los antecedentes históricos, la geografía no se relaciona con el bienestar y la salud de las poblaciones sólo en el contexto de la Geografía Médica. Me refiero a que el proceso salud y enfermedad puede ser incorporado siempre que se aborde la distribución desigual de componentes y procesos sociales y económicos, incluyendo los socioculturales.

La perspectiva de la geografía crítica se aproxima a la salud de los colectivos, como señala Breilh (1988), no como un simple reservorio de climas, contaminantes, microbios o vectores de transmisión infecciosa, sino como un espacio históricamente estructurado,

donde también se expresan las consecuencias benéficas y destructivas de la organización social. Las diferentes formas en que utilizan la epidemiología tradicional, herramienta de la salud ambiental, y la geografía crítica la noción de espacio y las categorías de tiempo, territorio, región, lugar, paisaje, medio y la consideración del sujeto en sus análisis y observaciones se observan en la tabla 3.

Tabla 3. Uso del concepto de espacio y sus categorías en la epidemiología tradicional y la geografía crítica.

	Epidemiología Tradicional	Geografía Crítica
Espacio	Área, superficie o extensión de tierra (De Petri, 2008).	Ámbito producido por las relaciones sociales e históricas y las relaciones entre la sociedad y la naturaleza (Santos, 2000; Gómez, 1982).
Tiempo	Duración o periodo en el que ocurre un evento (Moreno-Altamirano, 2007; Hernández, 2007; Saéz, 1999; Rothman, 1987).	Dimensiones materializadas y tangibles de la vida social (Harvey, 2007a).
Territorio	Área definida por límites impuestos (Batista, 2001; Scharager, 2002).	Delimitación del área de poder o posesión, construido socialmente (Geiger, 1996; Correia de Andrade, 1996).
Región	Área o extensión determinada de tierra con determinadas características, más pequeña que el área total (Hernández, 2007).	Integración funcional con base a una economía global (Giddens, 1984; Álvarez, 1984).
Lugar	Área geográfica que puede ser localizada por latitud y longitud (Moreno-Altamirano, 2007; Scharager, 2002; Sierra, R. y Barrantes, R., 1983).	Espacio esencial con significado y valor para los sujetos (Harvey, 1996).
Paisaje	Territorio que se observan desde un punto fijo. (Insuasty-Osorio, et. al., 2008; Guerrero, 2004).	Apariencia, configuración y expresión del espacio (Santos, 2000, 1995a).
Medio	Características que rodean a los sujetos (Camargo, D., et. al., 2004; Scharager, 2002).	Marco donde se desarrolla la relación naturaleza-sociedad (Veyret, 1999; Castañeda 1997).
Sujeto	Sometido o afectado por un evento (Moreno-Altamirano, 2007).	Ciudadano crítico con poder de transformación (Harvey, 1996).

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se nota que el término "espacio" comúnmente se utiliza como sinónimo de área, superficie o lugar; en el campo de la salud pública, espacio es manejada en la

elaboración de diseños epidemiológicos y de técnicas estadísticas para el estudio de patrones espaciales y temporales de enfermedades; mientras que en la perspectiva geográfica, la distribución espacial es una distribución geográfica, a partir de la cual se pueden establecer relaciones de origen natural o social de los daños estudiados. El tiempo es una variable de análisis para la epidemiología utilizada como una medida cronológica y probabilística en la que un individuo presenta los efectos de una determinada enfermedad en un determinado intervalo de tiempo es decir, horas, días, meses ó años promedio en que se desarrolla cuantitativamente un evento en un sujeto observado; mientras que la geografía crítica considera el tiempo de manera indisociable e inseparable con el espacio, en esta relación no existen periodos, es un perpetuo desarrollo temporal. La epidemiología tradicional utiliza la categoría de territorio, en estudios de salud y ambiente, para definir datos de la distribución de una población que reside en un área definida por límites, en donde se puede observar la estructura y dinámica de una enfermedad según sus características, es decir que el territorio está construido por demarcaciones impuestas mientras que el territorio, dentro de la geografía crítica es una construcción social demarcada por relaciones de poder, control y dominio, en todas sus escalas, ya sea por un individuo o por grupos sociales.

Al referirse la geografía crítica a una región, como categoría de análisis del espacio, señala la espacialización y temporalización de un determinado territorio es decir, lo delimita en divisiones espacio-tiempo de actividad y de relaciones de poder que se van transformando históricamente; la epidemiología tradicional utiliza en su metodología rígidamente cuantitativa y estadística, la integración de las características culturales y económicas con la aparición o prevalencia de un daño biológico como factor de riesgo para la ocurrencia de una determinada situación de salud; son los esfuerzos de esta disciplina por integrar características sociales regionalizadas en los estudios de salud ambiental. El lugar es otro término de amplio uso en salud, y es entendido como la situación geográfica de ocurrencia de enfermedad en las personas en un tiempo determinado; por lo general esta referencia es imprecisa, indistintamente se asume como área, región, espacio-población, unidad poblacional o territorio, sin esclarecimiento conceptual y sin considerar que ese

espacio tiene un significado y valor para los individuos que ahí se desarrollan, viven y le dan un sentido de pertenencia; recordemos que el lugar, desde el punto de vista geográfico representa una localización espacial pero también una experiencia humana singular.

Las categorías "paisaje" y "medio" suelen utilizarse como sinónimos en estudios epidemiológicos en salud y ambiente, son categorías que apoyan el entendimiento de problemas que representan una enfermedad por su acción directa como factor de riesgo. Es decir, la vegetación, las condiciones topográficas, la presencia de elementos químicos en el aire, agua, suelo, la presencia de cuerpos de agua, las condiciones climáticas, por mencionar algunos, representan reservorios de diversas enfermedades que pueden habitar, desarrollar y transmitir agentes infecciosos o de exposición; la geografía crítica diferencia estas dos categorías, señalando que el paisaje son las formas, estructuras, objetos y elementos, ya sean naturales o humanizados, que definen la apariencia, la configuración o la expresión y que poseen un ritmo evolutivo, mientras que el medio lo define como el resultado de las relaciones entre naturaleza y sociedad, haciendo énfasis en la adaptación del individuo al medio natural.

Con las diferencias antes señaladas, en la interpretación de la espacialidad se hace evidente la necesidad de integrar el conocimiento geográfico en el análisis y entendimiento del proceso de salud y enfermedad, además de ser un quehacer obligatoriamente transdisciplinar. La proximidad y complementariedad de los marcos conceptuales entre la geografía crítica y la salud colectiva son innegables, quizá más evidentes para los profesionales de la salud que para los geógrafos; la posibilidad de articular fundamentos metodológicos y técnicas de investigación está identificada y los avances actuales permiten pronósticos alentadores. De acuerdo con Silva (1997), debido a que la geografía crítica y la epidemiología tradicional tienen como objetivo comprender una red de complejas relaciones que no se ajustan a una metodología tan estrecha, se vuelve bastante interesante para esta última, el modo en que la geografía crítica trabaja la noción de espacio, valiéndose del análisis del proceso de organización como eje central de

dichas relaciones para su entendimiento. Sin embargo, las nociones de "lugar" o "territorio", "tiempo" y "sujeto" prevalecen en el pensamiento de la salud pública y de la epidemiología tradicional en un encuadre empirista que continúa multiplicándose en formas más actuales de la investigación de la salud. En la tabla 4 tomamos estas nociones y las analizamos entre distintos pensamientos del campo de la salud.

Tabla 4. Nociones de tiempo, lugar, territorio, sujeto y salud en los pensamientos de la epidemiología tradicional, medicina social, epidemiología crítica y geografía crítica

NOCIONES	Epidemiología Tradicional (Basado en Bonita, 2010)	Medicina social (Basado en Blanco, 2007)	Epidemiología Crítica (Basado en Breihl, 2007, 2010)	
TIEMPO	Valor cronológico.	Características socio-históricas.	Condiciones históricas determinantes.	Procesos de fuerza
LUGAR TERRITORIO	Características del área de estudio.	Conjunto de relaciones, condiciones y procesos de reproducción de los diferentes grupos sociales en un ámbito geográfico concreto.	Espacio complejo y en movimiento creador.	Fase de eventos, lugar, sujeto, se m...
SUJETO	Características de la persona o comunidad.	Sujeto realizado en cuanto ser humano; con valores y necesidades, capaz de producir y transformar su propia historia.	Sujeto social, con históricas y culturales específicas, con conciencia de sí mismo y del mundo que lo rodea para transformarlo.	Habitantes, también, cons... clase... en e... valor...
SALUD	Capacidad de regular por uno mismo la normalidad del buen funcionamiento corporal y psíquico.	Salud colectiva en su realidad histórica, en su matriz contextual, en su fundamentación vital y no solo como ausencia de enfermedad.	Conjunto multidimensional y dialéctico de procesos que ocurren en varias dimensiones de la vida, encadenados con los modos de vida y relacionados con las determinaciones y amplias contradicciones estructurales que le dan movimiento.	Poco del p... pued... que distr... proc... econ... cultu...

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla podemos observar que la epidemiología tradicional, cuando hace referencia al tiempo como variable temporal, lo que desea representar en su análisis de salud-enfermedad es un valor cronológico medido en horas, días, semanas, meses, años; dicho de otra manera, se refiere a la existencia de variaciones estacionales, de ciclos o períodos en la aparición del problema, la duración de los síntomas de una enfermedad, el periodo de incubación y de resolución de la enfermedad y la velocidad de propagación de ésta en la comunidad. En epidemiología tradicional es una variable importante que denota el "cuándo"; de ella interesa observar la frecuencia con la que ocurre un evento en función del tiempo. En cuanto al lugar, la epidemiología tradicional utiliza esta variable para referirse al "dónde", es decir, identifica el espacio del objeto de intervención u observación, definiendo las características biológicas, físicas, sociales y políticas del área de residencia, de procedencia, de trabajo; se refiere a las características y delimitaciones de un estado, municipio, pueblo o barrio del colectivo o sujeto de estudio, haciendo referencia a éste último, el sujeto, como el "quién", es decir, según el problema en estudio, importa conocer características de las personas tales como su edad, sexo, raza, nivel de instrucción, situación económica o condiciones genéticas. Si bien las características propias de esta variable (persona) son individuales, algunas de ellas se agregan como una variable que representa a una comunidad completa (ejemplo: factor étnico). Considerando estas últimas aseveraciones, los análisis realizados por la epidemiología tradicional, sin carecer de relevancia, generalmente se hacen mediante la comparación de las poblaciones en distintos lugares a la vez, en una serie de tiempo o comparando la misma población en diferentes momentos.

Considerando lo anterior y bajo la perspectiva que la geografía crítica nos proporciona para mirar el proceso salud y enfermedad, no es extraño señalar que la mirada subjetiva está ausente durante el desarrollo de los estudios epidemiológicos; sin embargo, lo mismo sucede con la noción de sujeto al carecer de una profunda reflexión conceptual sobre la noción, que de forma indiferenciada apela a las categorías de persona, sujeto, individuo e incluso población. Esto lleva a pensar que la conceptualización más abarcadora del proceso salud y enfermedad, que permita contemplar la idea del sujeto como soporte de

tales procesos, tiene su origen en las formas en las que la epidemiología delimita su objeto de estudio al darle mayor relevancia al carácter biofisiológico. La limitación de la epidemiología para incorporar la subjetividad como componente inherente a los procesos de salud y enfermedad del ser humano es consecuencia de las condiciones históricas en que construye su saber. Es por ello que se hace necesaria la búsqueda de la articulación metodológica entre las ciencias de la salud, las ciencias sociales y la superación de las limitaciones antes mencionadas (Almeida-Filho, 2000).

En libros de epidemiología tradicional se observa que los conceptos de endemia o epidemia incluyen la noción de lugar de forma imprecisa, refiriéndose a un área geográfica, comunidad, región o localidad. La epidemiología crítica trata de superar esa noción restrictiva y propone una reconstrucción retomando los aportes de la teoría crítica del espacio y la geografía, articulándolos con las mismas nociones de la epidemiología tradicional pero desde una perspectiva de la determinación social de la salud. Al respecto Jaime Breihl (2003), precursor de la epidemiología crítica, señala que no hay espacios de la salud como lugares estáticos, sino un espacio complejo y en movimiento creador, además señala que la acción humana es lo que articula este movimiento en el espacio y en el tiempo como una sucesión de coyunturas. En este sentido, Breihl coincide con Santos en que no pueden existir condiciones de salud humana en el espacio geográfico, si no existe una historia geográfica y espacial (Santos, 1985). Al respecto Silva, con base en los elementos que desarrolla la geografía crítica, señala que el lugar es un concepto que va de la mano con el tiempo y los sujetos, si entendemos el lugar en sentido de la situación geográfica de ocurrencia de enfermedad en los sujetos en un tiempo determinado, en tanto los colectivos, a través de su accionar, modifican el medio físico en interacción con otros colectivos y construyen el espacio social donde habitan (Silva, 1992). Es decir el espacio, como expresión de las condiciones de vida de la población, es un espacio social construido a través del tiempo, un tiempo no lineal, que puede expresar condiciones históricas y determinantes.

Si los determinantes involucrados en el proceso salud y enfermedad son los mismos determinantes que están presentes en las formas y producción del espacio, entonces las condiciones de reproducción de la vida social y de la salud y enfermedad se distribuyen de forma diferencial en el espacio y se expresan en desigualdades sociales y desigualdades en salud y enfermedad. Es ahí, en las desigualdades, donde se centra la geografía crítica que propone desencadenar procesos sociales que modifiquen y transformen la situación actual en una disminución de desigualdades existentes en el espacio conformado por los sujetos sociales.

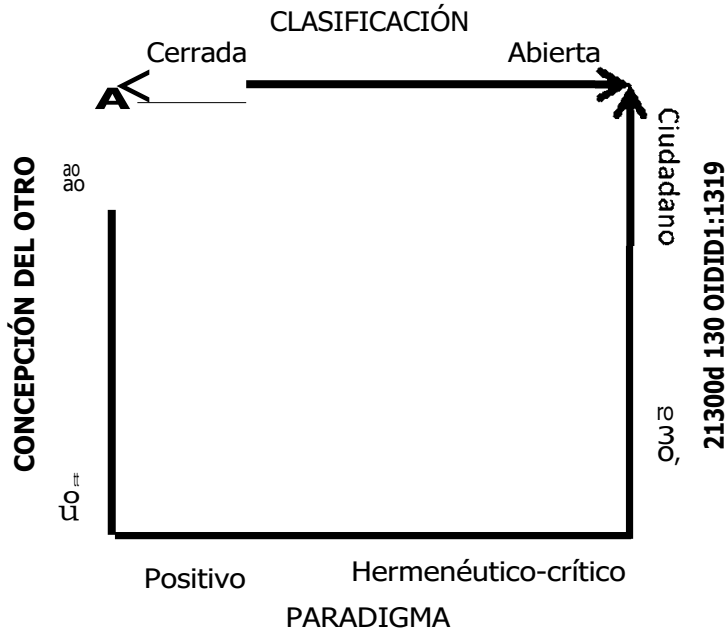
El concepto de territorio, por la geografía crítica, se considera como delimitación de poder, en cualquier tipo de relación humana, considerado aquí de forma exclusiva el poder político y administrativo de instituciones formales o no formales de la sociedad. De esta forma, una importante diferencia entre estos conceptos sería que los límites territoriales son impuestos y los espaciales son construidos socialmente. Por lo tanto, la heterogeneidad al interior del territorio, está en función de la diversidad biológica, física y química y sobre todo por la historia de la ocupación humana, es decir por el trabajo y las relaciones sociales de producción. Saber pensar el territorio y su heterogeneidad espacial como contexto, es un recurso para la recapitulación del acontecer de la vida de la población y mantener la coherencia entre el marco conceptual del proceso salud-enfermedad y el operacional.

Finalmente, el conjunto de lugar-tiempo-persona, es justamente el objeto de estudio de la geografía. La geografía estudia la relación entre las sociedades y el espacio, es decir, cómo, dónde y en qué condiciones o por qué causas se reproduce el ser humano en los diferentes lugares que constituyen la superficie de la Tierra. Para ello, comprende este proceso como revelación de los lugares, resultado de la acumulación histórica, social, ambiental y política en el espacio que sustentan las formas y procesos de producción del espacio, en los cuales se producen los problemas de salud y enfermedad.

A manera de reflexión, en el diagrama 1, tomado de Chapela (2010a), ubicamos la región epistémica en la que se encontraría cada una de las distintas prácticas discutidas con

anterioridad con base en los autores mencionados, la epidemiología tradicional, la epidemiología crítica, la medicina social y la geografía crítica.

Diagrama 1. Instrumento para la identificación de regiones epistémicas



Tomado de Chapeta, 2010at

Este diagrama está compuesto por cuatro ejes que no tienen un valor numérico y que han de ser entendidos como espectros de posibilidades de ubicación y deslizamiento de distintas prácticas observadas. El primero, el eje de la "clasificación" permite identificar la manera y los recursos para conocer el mundo bajo la práctica analizada. Los extremos, cerrada y abierta, se refieren a la forma en que se categoriza el mundo; es decir las clasificaciones binarias, como natural-artificial, igual-desigual, sujeto-objeto, etc., se ubican hacia la clasificación "cerrada"; mientras que la práctica dispuesta a cambiar de manera de entender y clasificar las cosas del mundo, está más cerca del extremo "abierto". El segundo eje del "paradigma" se refiere al modelo de conocimiento que ordena la práctica en observación. En un polo de este eje, están los paradigmas positivos, entre los que se encuentra el bio-médico, que suponen que la verdad es única y está dada;

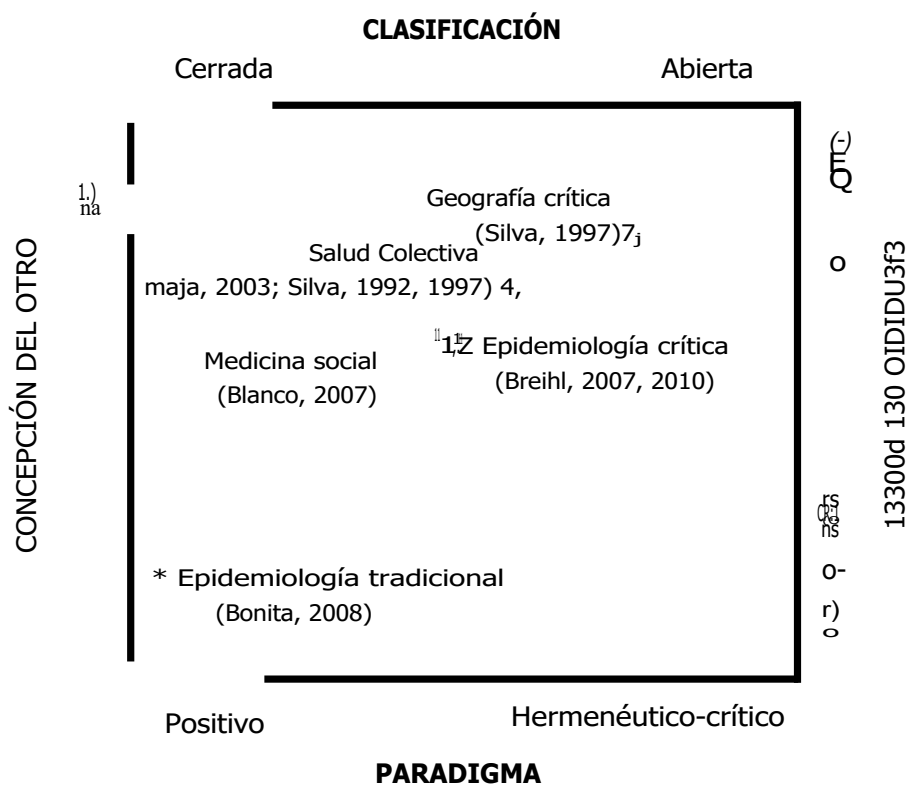
al otro extremo se encuentran los paradigmas "hermenéuticos", críticos, transformadores, que buscan entender y comprender el todo desde las partes y las partes considerando el todo. El tercer eje, el de la "concepción del otro", se refiere a la manera en la que el agente o agencia que lleva a cabo la práctica observada, por ejemplo un estudio, análisis, programa, política, o cualquier otro tipo de práctica en el campo de la salud, mira a los individuos y grupos con los que trabaja. En este eje, en un extremo está el otro visto como cosa pasiva, definida desde la intención y práctica que se ejerce sobre la cosa; en el extremo opuesto de este mismo eje está la concepción del otro visto como agente de su propia existencia, activo, capaz de entender y producir significado y conocimiento del mundo. El cuarto eje, paralelo al eje de la "concepción del otro", es el eje del "ejercicio del poder", la intención que quien realiza la práctica observada tiene en relación con la apropiación o desarrollo de las capacidades del otro, es decir, en relación con la intencionalidad de asedio e invasión al cuerpo del otro. El espectro de este eje está constituido en un extremo por aquellas prácticas que facilitan, certifican o promueven el poder hegemónico, el asedio, la invasión; en el otro extremo están prácticas que, a través de procesos reflexivos y prácticas liberadoras y transformadoras, intentan reforzar la resistencia ante el asedio y la invasión, el desarrollo de las capacidades humanas de ciudadanía y por tanto del cuidado de sí y de la ciudad, es decir, del otro y los otros³².

La utilización de este instrumento de reflexión nos permite examinar, como se muestra en el diagrama 2, cómo la epidemiología tradicional se ubica como una práctica de las agencias hegemónicas, con un paradigma medicalizado, cerrado, limitante y cercano al extremo más cercano del poder hegemónico, lo que revela la imposición de formas de entender los problemas de salud y la forma de mirar al otro, es decir al individuo como un cliente, como una cosa pasiva a estudiar. Mientras que la práctica de la medicina social y la epidemiología crítica se sitúan en la parte central del diagrama, ambas consideran al individuo como persona, algo más que una cosa, la medicina social mira la práctica de las personas en sus relaciones sociales, mira al otro como individuo y como parte de un

³² Al respecto, Chapela (2010a) señala que actualmente ninguna cultura en ningún momento ha sido capaz de alcanzar uno u otro extremo del eje del poder, en el ejercicio de reflexión que ella propone. Sin embargo, en este ejercicio se pueden situar las prácticas analizadas con el fin de observar el tránsito de los procesos entre ambos polos.

colectivo en cuanto ser humano con valores y necesidades, sus prácticas tienen un grado de mayor o menor especialización, incorpora parcialmente los discursos y las prácticas hegemónicas, trata de considerar en su práctica particular los valores y significados particulares de los determinantes salud y enfermedad. La epidemiología crítica, además de compartir algunas características con la medicina social, mira al individuo como un sujeto emancipador, en una clasificación con mayor apertura mira al individuo como persona con características muy específicas. Finalmente tenemos la ubicación de la geografía crítica que mira al individuo como un sujeto con necesidades y capacidades de transformación; su concepción del otro es mirar a los individuos como personas en transformación, distintas unas de las otras, que ocupan un lugar en el espacio con subjetividades colectivas y complejas, capaces de resistencia y cambio.

Diagrama 2. Ubicación epistémica de la epidemiología tradicional, epidemiología crítica, medicina social y geografía crítica.



Tomado de Chapela, 2010a.

La incorporación de las bases teóricas de la geografía crítica, en particular las que se refieren a la organización del espacio geográfico como producto social, en el quehacer de la salud colectiva, tanto para el entendimiento de los determinantes sociales de la salud y enfermedad y la organización social como para la propuesta de práctica de promoción de la salud, no han sido suficientemente exploradas ni tomadas en cuenta. Como ya he planteado en la introducción de esta comunicación, este estudio surge de la inquietud e interés de renovar la concepción de espacio de una manera distinta a la que comúnmente se viene utilizando en el estudio de la salud ambiental para el desarrollo de la salud colectiva.

Hasta este momento, he expuesto cómo la geografía crítica se presenta como una disciplina plural, conceptual y metodológica cada vez más centrada en el uso humano del territorio y los recursos, en las relaciones sociedad-naturaleza. Ciertamente esta visión integradora de la geografía permite el estudio de muchos de los actuales problemas ambientales que requieren un entendimiento cabal de las interrelaciones entre procesos físicos y prácticas sociales y como auxiliar en la comprensión de las complejas relaciones entre las nuevas tecnologías de la información, el espacio, los lugares y la sociedad, así como de los problemas ambientales que en conjunto alteran las relaciones entre espacio y tiempo con las consecuentes repercusiones ambientales.

Al considerar el ambiente, en su relación con la salud y enfermedad, como un sistema integral que comprende de forma interrelacionada e interconectada elementos tanto físicos y biológicos como sociales, entonces la salud colectiva tiene en sus manos uno de los más difíciles y ambiciosos desafíos a los que debe de enfrentarse. Tarea que exige una revisión teórica y metodológica que proporcione una visión sistemática, integradora e histórica de la totalidad como forma de entendimiento de los problemas ambientales surgidos de la cada vez más conflictiva relación naturaleza-sociedad y emergentes de unas estructuras espaciales subyacentes. La preocupación por el estudio de las interacciones de los elementos del ambiente biológico como determinantes de la salud y enfermedad, estructuran distintas formas de percepción de la realidad y de prácticas individuales y

colectivas donde los múltiples aspectos materiales e inmateriales, que dan forma al espacio, generan múltiples dimensiones de la existencia humana.

Con esta argumentación completo la piezas de cómo la salud colectiva puede contribuir con un cambio de enfoque en el conocimiento de la espacialidad del proceso salud y enfermedad, en el quehacer epidemiológico y particularmente en la vigilancia y promoción de la salud ambiental, para lo que en el siguiente capítulo propongo tres definiciones que pondré a la luz de los investigadores y practicantes de la salud colectiva.

CAPÍTULO 5

TRES DEFINICIONES PARA LA SALUD COLECTIVA:

AMBIENTE-ESPACIO; SALUD AMBIENTE-ESPACIAL Y PROMOCIÓN DE LA SALUD AMBIENTE-ESPACIAL

El propósito de este capítulo es -tras argumentar que las relaciones de las personas y los grupos sociales con el poder dominante definen la producción de espacios individuales y colectivos y se inscriben en los cuerpos de los individuos y en los espacios que producen-, presentar una noción crítica de "ambiente-espacio" que deriva en dos definiciones más, la de "salud ambiente-espacial" y la de "promoción de la salud ambiente-espacial" para el desarrollo y beneficio de la salud colectiva. Estas definiciones las presento a manera de tesis, es decir, de conocimiento propuesto a una comunidad académica, para contribuir a sus reflexiones y avances.

Argumentaré que la salud colectiva exige un cambio de enfoque en el conocimiento de la espacialidad del proceso salud y enfermedad, en el quehacer epidemiológico y

particularmente en la vigilancia y promoción de la salud ambiente- espacial. Con la presentación de estas definiciones alcanzo los objetivos propuestos para mi comunicación de tesis.

EL SUSTENTO ARGUMENTATIVO

Para adecuar una teoría crítica y dinámica que integre los aspectos biológicos, sociales e históricos en el estudio y entendimiento del ambiente como determinante social de la enfermedad, es preciso utilizar el enfoque conceptual de espacio formulado por la geografía crítica, un correlativo entendimiento del cuerpo como cuerpo-territorio, de salud como capacidad de significación del espacio y por tanto de la vida y el proyecto de individuos y grupos sociales, y de enfermedad como inscripciones en el ambiente y en los cuerpos individuales del producto de las relaciones sociales dentro de la dimensión histórica.

Para lograr la configuración de un concepto de ambiente como una nueva visión de las prácticas en salud, pretendo partir de los conceptos antes mencionados para integrar los significados y potenciales del poder, las interacciones sociales, la identificación del espacio incorporado en el cuerpo del sujeto y el espacio producido en su práctica como ser corporeizado.

Espacio. Distribución y determinación de la salud y enfermedad

Para construir una noción crítica de "ambiente" a partir de las nociones existentes de espacio y cuerpo-territorio que permitan el desarrollo de la salud ambiental desde la salud colectiva, me apoyé inicialmente en dos supuestos: el primero es que la noción de espacio de la geografía crítica es compatible con la teoría y práctica de la salud colectiva; el segundo es que el entendimiento de cuerpo-territorio como "espacio irreductible",

vincula la salud colectiva con la salud ambiental. Enseguida explico cómo logré esos sustentos.

En tanto al primer supuesto, la geografía crítica opera con la noción de espacio, que va más allá del espacio cartesiano, físico, bidimensional o tridimensional; se trata de un espacio geográfico que indaga el sentido y significado del lugar para los distintos grupos e individuos, se refiere a una identidad del lugar, es decir de la materialidad y subjetividad del espacio como el complejo de fenómenos naturales y sociales que resultan de la acción humana. Por otro lado, la salud de la población constituye la expresión de determinantes y condicionantes de carácter biológico, ambiental y social, que existen en una compleja relación entre la naturaleza y las propias relaciones entre los seres humanos y que son gestadas en los procesos socio-históricos. La situación de salud individual y colectiva, en un momento dado, está determinada tanto por las circunstancias de las formaciones socio-históricas, lo que incluye las económicas; como de factores de origen natural³³. Así, toda relación entre el ser humano y su ambiente porta una historia ambiental, biológica, económica, política, de poder, cultural, en síntesis, biológico-social, que inobjetablemente está relacionada con las condiciones de los procesos de salud y enfermedad. Así es como la concepción de ambiente y su relación con los procesos de salud y enfermedad, está influenciada por las condiciones naturales y determinada por los modos de producción precedentes y por los actuales, a escala local, territorial y planetaria. Esta organización y producción del ambiente está caracterizada por su totalidad, historicidad y escala (Iñiguez, 1994).

Una importante categoría del espacio es la de "territorio" sobre el que se ejerce el poder por determinados grupos sociales. Esta categoría es compartida con la biología, aunque con diferencias entre ambas visiones, en la geografía es el poder político para la producción del espacio, en la biología es el poder biológico por el lugar en la escala de la

³³ En este caso utilizo la palabra "natural" para hacer referencia a elementos físicos bióticos y abióticos interrelacionados entre sí, es decir agentes biológicos, clima, suelos, aire, agua y relieve, entre otros.

cadena trófica. El espacio comprende la realidad de lo humano y lo natural³⁴ como una totalidad donde se entrecruzan las entidades naturales no humanas y las interacciones que se producen entre ellas y lo humano, mediando en la reacción de respuesta en la percepción del ambiente, la forma de existencia en el mismo, y en particular, la percepción y producción del espacio y de las relaciones espaciales.

Al especular sobre la determinación social de la salud y para no caer en el determinismo biológico, es necesario trabajar las relaciones "social-biológico" y "sociedad-naturaleza", de tal manera que ninguna de las partes pierda su presencia en tal determinación. Al respecto, Marx y Engels en su obra "La ideología Alemana" señalan que: "la historia de la naturaleza y la historia de los seres humanos se condicionan recíprocamente" (Marx, 1974: 676); lo que lleva a reflexionar que existe una historicidad de lo biológico, es decir un condicionamiento histórico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos de la naturaleza que a su vez están relacionados con los procesos sociales. En otras palabras, en el estudio y análisis de la salud ambiental no existen espacios determinados por procesos puramente biológicos (o naturales) o puramente sociales, sino que lo natural tiene como necesario lo social para desarrollar su propio espacio, es decir una configuración histórico-social que refleja el desarrollo continuo de la vida humana y sus condiciones de reproducción social dominantes. Los grupos sociales a través de su accionar modifican el medio físico en interacción con otros grupos y producen el espacio social donde habitan. Es decir, el espacio en donde habitan los seres humanos es un espacio socialmente construido a través de un proceso histórico; en este sentido el espacio es una expresión de las condiciones de vida de los colectivos donde las determinaciones involucradas en este proceso de constitución del espacio social son las mismas presentes en los procesos de salud y enfermedad. Estas determinaciones se distribuyen de forma diferencial en el espacio, de tal forma que las condiciones de vida y las de salud también tendrán una distribución diferencial que expresa desigualdades sociales y desigualdades en salud (Samaja, 1997).

³⁴ En este caso me refiero a lo "natural" como una forma de entender y mirar el acontecer de la sociedad en donde existen formas concretas de organización social.

Como ya ha sido sustentado, la concepción de espacio de Santos (2000) abarca de manera comprensiva aspectos objetivos y subjetivos del ambiente, por lo que la considero adecuada para el entendimiento del ambiente desde la perspectiva de la salud colectiva. Es así que, en consonancia con Breilh y Granda (1990), considero al espacio geográfico como mediador en la distribución de los daños en un espacio social concreto, que, al estar socialmente organizado, constituido y compuesto de manera desigual, no sólo condiciona, sino que determina y distribuye los perfiles de salud y enfermedad. Visto así, el espacio se convierte en recurso teórico y en potente instrumento de análisis, cuyo aporte más importante es brindar la visión histórico-dinámica que exige el conocimiento de los procesos de salud y enfermedad (Sabroza, 1991).

Los marcos teóricos del modelo de determinantes sociales del proceso salud y enfermedad de la salud colectiva, muestra fuertes conexiones con el modelo teórico de espacio de la geografía crítica (Cfr. diagrama 3 más adelante). Tanto la perspectiva de espacio geográfico como la de la salud colectiva permiten mirar el lado subjetivo de los individuos y colectivos y sus distintas formas de percibir, valorar y significar. Diferentes grupos sociales tienen diferentes pensamientos sobre la organización de su espacio (Harvey, 1996), por lo que poseen diferentes formas de concebir a la naturaleza y por lo tanto a su ambiente y enfermedades. La recuperación de su historicidad permite el entendimiento y comprensión de las formas de organización, producción de los diferentes espacios, y a la distribución y determinación de la salud y enfermedad en relación con el ambiente. Ambos modelos teóricos consideran la determinación social, en cuanto expresión de las condiciones de vida de los grupos sociales. Los modelos contemplan la complejidad de las interacciones.

Asumir el espacio como producción social, posibilita interpretar y actuar de acuerdo a dónde y cómo viven los grupos sociales; es una opción que da cuenta de problemas de orden teórico y operacional, entre los cuales destacan la necesidad de elaborar nuevos conceptos, de definir espacios alternativos de medición de procesos y la construcción de modelos particulares de interpretación para determinados contextos y situaciones de

salud, promoción de espacios saludables y hasta el entendimiento de la respuesta social organizada desde los elementos del espacio como lugar, medio y paisaje.

En este último punto en particular, es importante señalar que la concepción de "lugar" lleva implícita la representación del individuo (agente -agencia) en un escenario (campo). Es decir, una personalidad, organización o agrupación que tiene capacidad de acumular recursos (capital), desarrollar intereses, necesidades y actuar (intenciones, objetos y prácticas) produciendo hechos en una determinada situación. Entonces el lugar, o en su caso "local", se define según el agente, el espacio y la cercanía o lejanía al poder. El conocimiento de lo "local" como espacio social, es una contribución para el entendimiento de las relaciones entre los grupos sociales y sus acciones. La información de la espacialidad en relación con la salud, la enfermedad y las desigualdades sociales, tiene utilidad en la gestión local, porque para realizar acciones operativas viables para la transformación de la realidad a nivel local es necesario conocer y comprender el espacio.

Cuerpo. Espacio de poder.

El segundo supuesto hace referencia al entendimiento del cuerpo visto como espacio de poder, como territorio de dominación que vincula la salud colectiva con la salud ambiental. En el campo de la salud, las posturas que conciben al cuerpo como un conjunto de necesidades, procesos fisiológicos y bioquímicos, de las que deriva una serie de pensamientos sobre su cuidado y preservación, entienden al cuerpo como "cosa" sobre la que se puede actuar e intervenir para modificarla a gusto de quien la interviene.

Considerar al cuerpo de esta manera, sin entender que los "hábitos", "costumbres" y "conductas" a las que se refieren la salud pública, la socio-antropología médica o la educación para la salud tradicionales, son "corporeizaciones" construidas social e históricamente, ha favorecido a disciplinas técnicas en el campo de la salud que buscan el control de los sujetos, permitiendo a unos seres humanos actuar sobre otros desde sus

propios objetivos (Foucault, 1991). Como ya ha sido argumentado, esto no es otra cosa que los efectos del poder que atraviesan los cuerpos, los impregnan, los marcan, y transforman en cuerpos-territorio donde se permite el tránsito del poder entre los cuerpos para controlarlos y regularlos. El cuerpo está inmerso en las relaciones de poder, no puede escapar a ellas, sólo puede actuar dentro de las relaciones de poder, el cuerpo se convierte en presa para el poder.

Cuerpos-territorio en el colectivo

Dado que los cuerpos-territorio se encuentran en los colectivos, la acción principal del poder está encaminada a lograr la invasión de conjuntos de cuerpos-territorios a la vez. Para lograr esto, el poder dominante desarrolla un conjunto de estrategias, instituciones, procedimientos, análisis, cálculos y tácticas que le facilita instaurar lo que Foucault llama "las tecnologías del yo" y Bourdieu "habitus", logrando el control de los cuerpos-territorio desde los mismos cuerpos. Entre estas estrategias se encuentra la limitación que hacen los grupos sociales de sus propios espacios. Los grupos sociales invadidos organizan por sí mismos el área simbólica y material en la que viven, trazando fronteras para demarcar su territorio, desarrollando mecanismos de inclusión y exclusión y con esto quedan, ante el poder de dominación, siempre localizados, controlables (Foucault, 1998).

En el campo de la salud podemos observar las estrategias del poder, entre otras, en su reglamentación económica, en la construcción de dependencia, en sus definiciones de orden y sentido de la vida, de la higiene, de lo excluible, de las sanciones. Así, la salud se transforma en una herramienta de distintas fuerzas del poder, las enfermedades se posicionan como un problema político y económico que se debe gestionar al interior de los colectivos, es decir, el estado de salud de los colectivos se convierte en un objeto, en una cosa, en una manera de ejercer poder, lo que a su vez da lugar a la formación del "saber médico" donde el dominio de las prescripciones no se dará sólo en relación con las

enfermedades sino con formas generales de existencia y comportamiento por medio de la imposición de discursos y formas de mirar el mundo (López-Moreno, 2011).

La imposición de significados de salud ambiental es otro ejemplo. Las estrategias alrededor de la salud y el ambiente generan formas en que los sujetos relacionan su cuerpo con su ambiente y, a su vez, los símbolos y valores que genera el deterioro ambiental estimulan nuevas posibilidades para la dominación y control de la dirección de las conductas y actitudes de los colectivos. Las prácticas dominantes, entre ellas los discursos sobre la salud ambiental, constituyen imposiciones de saberes, instrumentos y prácticas, mediante las que se invade los cuerpos-territorio. El poder se inscribe históricamente en los cuerpos-territorio a manera de enfermedad y también en el ambiente a manera de deterioro. Cuando la noción de ambiente se combina con el concepto de salud, ambos se transforman, lo que nos coloca en la necesidad de una nueva forma de concebir a la salud y al ambiente.

TRES DEFINICIONES PARA LA SALUD COLECTIVA.

Las definiciones que propongo en este capítulo surgen inicialmente de la indagación sobre el entendimiento y precisión de los diferentes conceptos de ambiente, sus usos e interpretación en los diferentes campos profesionales, así como de otros conceptos presentados en el capítulo primero de este trabajo. Después de una larga búsqueda de conceptos de ambiente y su análisis, consideré la necesidad de construir una noción crítica de "ambiente" a partir de las nociones existentes de espacio y cuerpo-territorio; noción que permita el desarrollo de la salud ambiental desde la perspectiva de la salud colectiva. Como ya mencioné en el capítulo anterior y a lo largo de este capítulo, mirar el ambiente desde la noción de espacio nos conduce a pensar al ambiente como un producto de las acciones humanas y por lo tanto engendrado como entidad física desde lo social e histórico embebido en un conjunto de significados, valores, formas, contenidos, expresiones individuales y colectivas, por lo que existen distintos y variados espacios

según los organizan y producen los individuos o colectivos. Todo ello se inscribe en los cuerpos humanos, además de formar parte de un capital codiciado desde los poderes de dominación.

Los marcos teóricos de la noción de espacio de la geografía crítica y el acopio teórico de la salud colectiva sobre los determinantes sociales del proceso salud y enfermedad, ambos expuestos y analizados en las argumentaciones anteriores, permitieron su vinculación con la noción de cuerpo-territorio y concebir formas alternativas de ambiente. En el diagrama 3 vinculo esta argumentación con las definiciones de ambiente- espacio, salud ambiente-espacial y promoción de la salud ambiente-espacial que propongo a la salud colectiva.

GEOGRAFÍA CRÍTICA

Conjunto indisoluble de sistemas de objetos, acciones e intenciones

Producto de la acción humana, se produce socialmente e históricamente

Representación social con entidad física definida

Proyecto en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales con sus propias representaciones y proyectos.

Impregnado por una serie de significados y valores de formas y contenidos

Expresión de cada grupo social y de cada individuo, por lo que cada espacio es distinto según quién lo organiza.

Reflejo de lo que pensamos, como conjunto social la construcción y organización del entorno habitual, espejo de la intencionalidad, sensibilidad y desarrollo de la mente

Espacio pensado, materializado y vivido socialmente.

CUERPO-TERRITORIO

Condición del ser humano

Ser encarnado, de significación y sentido en el mundo

Ente posible en sus acciones promovidas por pensamientos, valoraciones e intenciones incorporadas.

Su actuar en el mundo es posible por la corporeización de la historia colectiva

En su actuar da significado a los objetos

Es codiciado como capital para la consecución de intenciones "de los otros"

Sitio de la inscripción de los procesos de vivir-en-el-mundo

Salud d
histórica
fundam

Proceso
histórica

Caracte
sociales
salud e

Toda pr
la socie
recursos
desarro
condicio

El proce
a los gr
de clase

Salud-e
humana
transfor

AMBIENTE-ESPACIO. Entidad física, social e histórica producida en la interacción entre objetos, acciones e intenciones estos tres elementos adquieren su significado y sentido en la determinación socio histórica de la manera de ejercer el condiciones de vida, la organización y el proyecto de los individuos y grupos sociales que la producen.

SALUD AMBIENTE-ESPACIAL. La capacidad espacializada de la respuesta socio-histórica de producir espacios donde los proyectos humanos emancipadores sean viables.

Fuente: Elaboración propia.

PROMOCIÓN DE LA SALUD AMBIENTE-ESPACIAL. Prácticas encaminadas al desarrollo de la "salud ambiente-espacial".

El ambiente, visto como espacio, reconoce la articulación de naturaleza y sociedad permitiendo entender cómo se conforman e inscriben las relaciones sociales, normas, valores, sistemas de valor y significado que funcionan legitimando o deslegitimando acciones y estableciendo criterios para la toma de decisiones de los agentes sociales. Esta forma de mirar al ambiente como espacio brinda una visión histórica dinámica que puede abrir nuevas perspectivas al conocimiento del proceso salud y enfermedad, en tanto que provee de elementos para examinar las formas como se orientan las políticas y se conducen las acciones y prácticas de individuos, grupos sociales, agentes y agencias institucionales.

Las definiciones de "ambiente-espacio", "salud ambiente-espacial" y "promoción de la salud ambiente-espacial" han sido construidas bajo la comprensión teórica del carácter social de los distintos procesos que les conciernen y bajo la forma socio-histórica que caracteriza a los distintos grupos sociales en espacios particulares. Otro aspecto de importancia que compone las definiciones desarrolladas en este trabajo es el entendimiento del cuerpo-territorio como ese "espacio irreductible" que vincula la salud colectiva con la salud-espacial. Las definiciones que presento en el diagrama anterior, las explico en las siguientes secciones.

Definición de ambiente-espacio

Propongo a la reflexión de la salud colectiva y de quienes estén preocupados por entender y transformar las condiciones de salud de los grupos sociales marginados de las decisiones y los capitales en juego en la sociedad, una definición de ambiente-espacio, de la que derivarán otras dos: la de salud ambiente-espacial y la de promoción de la salud ambiente-espacial. Así el ambiente espacio queda definido como:

Ambiente-espacio es la entidad física, social e histórica producida en la interacción de objetos, prácticas e intenciones, en donde estos tres elementos adquieren su significado y sentido; determinados éstos por la manera histórica en que se ejerce el poder, las condiciones de vida, la organización social y el proyecto de los agentes individuales y colectivos que la producen.

En la siguiente tabla (tabla 5) presento el sentido de cada una de las partes de la definición de ambiente-espacio; la información y argumentación vertida hasta este momento es sustento de lo dicho en esta tabla y no será repetida aquí.

Tabla 5. Sentido de los elementos que conforman la definición de ambiente-espacio de Sabido, 2012.

ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE AMBIENTE-ESPACIO	SENTIDO
ENTIDAD FÍSICA, SOCIAL E HISTÓRICA	El "algo" al que se refiere esta definición es multidimensional. Desde una base física, este algo solamente es posible por la acción densamente conformada de procesos históricos y sociales, por lo que su existencia depende tanto de procesos inseparables físicos como humanos, individuales y colectivos, objetivos y subjetivos, materiales e inmateriales, puntuales en el tiempo físico e histórico.
PRODUCIDA	Se asume que esa entidad no "es", no es algo dado sino que "está" siendo generada continuamente, es decir, siempre está inacabada, siempre está en proceso de conformación.
EN LA INTERACCIÓN DE OBJETOS, PRÁCTICAS E INTENCIONES	Las "cosas", las acciones y las razones por las que los agentes y agencias significan a los objetos a través de su acción, están continuamente en interjuego. Es en este interjuego de objetos, prácticas e intenciones en donde se produce el ambiente-espacio.
EN DONDE	Hace referencia a un sitio dinámico de doble dimensión: simbólica y material.
ESTOS TRES ELEMENTOS ADQUIEREN	Los elementos del espacio no están "ahí" ni tampoco "son dados", si no que están continuamente produciéndose a través de una continua significación y resignificación. "Adquirir" permite pensar en los elementos del espacio incorporando sentido y significado a las materialidades del espacio.
SU SIGNIFICADO Y SENTIDO	Implica el otorgar formas y contenidos a los objetos construidos de manera social e histórica por los sujetos. Concretando prácticas e intenciones de acuerdo con intereses personales, individuales o colectivos
DETERMINADOS	Subjetividades colectivas que se manifiestan en el espacio, es decir el sentido de prácticas e intenciones en que se ve reflejada la acción humana y construyendo el ambiente-espacio en interacción con individuos y colectivos.
POR LA MANERA HISTÓRICA	Condición en tiempo y espacio en que los objetos, prácticas e intenciones que conforman los espacios están significados a través de disposiciones materiales que se relacionan con el modo en que los cuerpos se desenvuelven históricamente en el mundo social otorgando identidad y pertenencia tanto a los individuos como a los grupos sociales, así como una forma particular de contender con los significados y sentidos del poder dominante.
EN LA QUE SE EJERCE EL PODER	Formas y procesos de organización y producción de significados con la intención de invadir los cuerpos-territorio. Las relaciones de poder asumen una forma espacial y territorial, dominando, resistiendo a la dominación o cediendo la producción del espacio, apropiándolo y articulándolo. Las relaciones de poder son omnipresentes en cada momento histórico, tanto en las relaciones sociales como en el espacio objetivo o subjetivo a dominar, y sólo ellas pueden brindar una respuesta real a las aspiraciones proyectadas sobre un territorio determinado.

Continuación Tabla 5. Sentido de los elementos que conforman la definición de
ambiente-espacio de Sabido, 2012.

ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE AMBIENTE-ESPACIO	SENTIDO
LAS CONDICIONES DE VIDA	Interrelaciones objetivas y subjetivas entre objetos, práctica e intenciones para la reproducción de las relaciones sociales, en el sentido amplio de la reproducción de la sociedad en un determinado momento histórico. Lo que significa que hay una relación entre espacio y sociedad que se refleja en la organización y producción del ambiente-espacio.
LA ORGANIZACIÓN SOCIAL	Mirada histórico-dinámica de un sistema de relaciones de poder y relaciones de significados. Hace referencia a la representación del mundo y la manera en que los objetos, las prácticas e intenciones conforman y organizan el ambiente-espacio de cada persona y de cada colectivo.
Y EL PROYECTO DE LOS AGENTES	Individuos y colectivos que, a través de sus prácticas e intenciones, transforman y dan significado, contenido, manifiestan, deciden y logran sus futuros formulan transforman significados y por lo tanto del espacio. De esta manera, buscan ejercer su poder como inscripciones en sus cuerpos y en el ambiente-espacio.
INDIVIDUALES	Se considera a aquellos seres dinámicos y cognoscentes, constituidos como cuerpo-territorio que puede cambiar su condición y la de sus espacios como producto del desarrollo y ejercicio de sus capacidades humanas.
Y COLECTIVOS	Conjunto de agentes individuales que se organizan como agencia. Los agentes colectivos en mayor o menor medida organizan y producen su espacio social; se representan y relacionan a través de sus prácticas impregnadas de valor simbólico, dando significado a su mundo material y simbólico.
QUE LA PRODUCEN (A LA ENTIDAD)	Procesos de organización y producción colmados de valor como resultado de las relaciones humanas que se desarrollan en el espacio.

Fuente: Elaboración propia.

La organización espacial expresa los significados, sentidos, valores y procesos generadores de salud y enfermedad por lo que, mediante su análisis, es posible identificar la dinámica y estructura del espacio-ambiente como determinante de la salud. La organización del espacio-ambiente es un producto históricamente constituido, que depende de las modalidades que asume sus procesos de formación, del avance tecnológico, de la intencionalidad social y de sus componentes reales de carácter físico, natural, social, económico, político y administrativo. Sin duda, el ambiente-espacio es igualmente organizado por la sociedad a través de un proceso histórico que le impregna valores, es reconocido por la acción de los distintos agentes sociales que le imprimen intencionalidad a los procesos de ocupación,

localización, usos y configuración en el marco de ciertas relaciones de poder que se manifiestan no sólo en el cuerpo individual y colectivo sino también en sus ambientes-espacio.

Extendiendo la argumentación presentada anteriormente sobre cuerpo-territorio (Chapeta, 2010b) a la comprensión del ambiente-espacio, ganar el sentido de la producción de espacios particulares, es un objetivo principal del poder. Es por esto que los ambientes-espacio particulares se constituyen en capital codiciado para jugarse en las macro y micro redes de intercambio de capital. A diferencia del cuerpo-territorio, espacio irreductible, el ambiente-espacio comprende distintos territorios de composición diversa, a invadir; cada uno de los territorios invadidos significará para el poder avance en su capacidad para inculcar significado en los agentes sociales, es decir, para invadir los cuerpos-territorio y conquistar la misma producción del espacio. Las intenciones y prácticas de las luchas por el poder se inscriben en los objetos de ambiente-espacios particulares y de ahí las inscripciones se pueden extender hacia otros sistemas interconectados de objetos, prácticas e intenciones, por lo que la atención a las características de la producción de ambientes-espacio particulares es importante para el entendimiento y atención no sólo de sus problemas locales, sino para el entendimiento y atención de ambientes-espacio más amplios.

Definición de salud ambiente-espacial:

Salud ambiente-espacial es la capacidad espacializada de la respuesta socio-histórica para producir espacios donde los proyectos humanos emancipadores sean viables.

Esta definición es una aplicación de la definición de salud de Chapeta (2001) a la concepción de ambiente-espacio presentada arriba. En la siguiente tabla (tabla 6) presento el sentido de cada una de las partes de la definición de salud ambiente-espacial y su equivalencia con la definición de salud de Chapeta.

Tabla 6. Sentido de los elementos que conforman la definición de salud de Chapela
y de salud ambiente-espacial de Sabido.

ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE SALUD DE CHAPELA	ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE SALUD AMBIENTE-ESPACIAL DE SABIDO	SENTIDO DE LA DEFINICIÓN DE SALUD AMBIENTE-ESPACIAL DE SABIDO
CAPACIDAD	CAPACIDAD	Se refiere a la expresión y síntesis de recursos y aptitudes que como individuos o colectivos poseemos los seres humanos para crear nuevas estrategias ante nuevas situaciones; es decir, a la práctica de significar, producir intención y transformar que deriva de las estructuras materiales del cuerpo humano.
CORPOREIZADA	ESPACIALIZADA	La capacidad referida se expresa en sistemas de objetos prácticas e intenciones que reflejan las contiendas de poder entre individuos y grupos sociales a lo largo de la historia. El efecto del poder se inscribe tanto en los cuerpos-territorio como en su ambiente-espacio.
HUMANA	DE LA RESPUESTA	Se refiere a la manera en que los grupos sociales contienden con y por el poder; tanto a la manera en que se busca la dominación como a la manera en la que se resiste a la misma o en que se ceden los significados.
HUMANA	SOCIO-HISTÓRICA	Esa respuesta solamente es posible en las relaciones socio-históricas individuales y colectivas. La respuesta "actual" está conformada a partir de los significados y situaciones de las relaciones de poder construidos en sociedad en el continuo de la historia y de las intenciones de cambio que, en determinadas condiciones socio-históricas, cada grupo social es capaz de formular como respuestas viables.
DE CONSTRUIR Y DECIDIR	PARA PRODUCIR	El ser humano, como extensión de la naturaleza y como sujeto ético es el propio constructor de su futuro, cuenta con la capacidad para interpretar su pasado y construir su futuro; es productor de espacios que, al igual que el ser humano, permanecen como proyectos inacabados, transformándose de acuerdo con la respuesta de los grupos sociales ante las relaciones de poder.
DE CONSTRUIR Y DECIDIR	ESPACIOS	Capacidad para crear, elegir y decidir las acciones necesarias para el entendimiento y realización de un proyecto individual o colectivo que transforme su propio espacio-ambiente.
	DONDE	Inscripción de la subjetividad de los hechos, procesos y acciones que derivan de la relación sociedad-naturaleza y de las interacciones de poder.
FUTUROS	LOS PROYECTOS HUMANOS	Búsqueda por parte de individuos y colectivos que, por medio del ejercicio de su poder, logren dar forma y contenido, crear y recrear prácticas e intenciones con significado y valor para lograr la transformación satisfactoria de su ambiente-espacio y por lo tanto de su salud ambiente-espacial.
CONSTRUIR Y DECIDIR FUTUROS Y ALCANZARLOS	EMANCIPADORES	Intencionalidad y presencia de las cosas y en las cosas. Dirección y propósito de una acción determinada; aquella trayectoria que le hemos trazado a uno de nuestros actos o a una secuencia de los mismos con la finalidad de avanzar hacia la emancipación de las capacidades humanas, es decir, a la mayor dotación de sentido y significado propio (de individuos o colectivos) a los proyectos humanos. Esta intención emancipadora se verá expresada en cambios en los sistemas de objetos, prácticas e intenciones que constituyen el ambiente-espacio.
VIABLES	SEAN VIABLES	La viabilidad se refiere a intenciones que consideren el conocimiento objetivo de los recursos que se requieren para desarrollar los proyectos, la evaluación de los recursos que se necesitan ante los que se tiene o se puede tener, y la toma de decisiones sobre la intencionalidad, basadas en esa evaluación.

La salud ambiente-espacial es entonces, la expresión y síntesis de la relación sociedad-naturaleza, que conforma la sustentación de hechos y condicionantes de procesos de orden social e histórico que se interrelacionan, organizan y transforman para formar diversos patrones de organización y configuración espacial que encuentra en el medio físico-natural su condición de soporte, fuente de recursos materiales y condicionante de hechos, procesos y acciones que derivan de las relaciones de poder manifestadas como apropiación, control, acumulación e intercambio de capital material, cultural y social. El concepto de salud ambiente-espacial busca expresar las condiciones específicas de los grupos sociales construidas tanto de maneras objetivas como subjetivas y articuladas a las formas en que los grupos sociales se configuran y se insertan socialmente en un determinado contexto y momento histórico. De esta forma, la organización espacial representa la manifestación profunda de procesos biológicos y sociales, subjetivos y objetivos inseparables, que generan los patrones de desarrollo de la salud y la enfermedad. Analizar los problemas de la salud ambiente-espacial desde esta definición, permite captar la dinámica y estructura del ambiente-espacio como determinante de la salud.

Definición de promoción de la salud ambiente-espacial:

Promoción de la salud ambiente-espacial (PSAE) **es el conjunto de prácticas encaminadas al desarrollo de la salud ambiente-espacial.**

Habiendo expuesto la definición de salud ambiente-espacial, esta definición de PSAE solamente agrega que toda acción que logre el desarrollo de la salud ambiente-espacial, o tienda a disminuir la producción de ambientes-espacio no propicios al desarrollo del proyecto humano, será considerada como promoción de la salud ambiente-espacial. De aquí que toda acción encaminada a la emancipación de los cuerpos-territorio, particularmente cuando la acción emancipadora se lleva a cabo como producto de la reflexión y de la toma de decisiones colectivas en donde existe intención de cambiar los sistemas de objetos, prácticas e intenciones, es una acción de promoción de la salud ambiente-espacial.

De acuerdo con Chapela (2007) los agentes a los que hace referencia esta definición son sujetos capaces de comprender y transformar su mundo material y simbólico, tanto de manera individual como colectiva, bajo prácticas de entendimiento y construcción de significado, valor y sentido con base a la generación de conocimiento. Se espera que, como resultado de esta promoción de la salud, los agentes muestren una inscripción de su condición humana que refiera a una historia de prácticas de tipo emancipador. Las prácticas emancipadoras, tanto individuales como colectivas, se reflejan en la formulación, ejercicio y alcance de las aspiraciones de cada individuo y colectivo bajo la consideración de las particularidades históricas, de tal forma que los individuos y colectivos den significado y contenido en la formulación y decisión del alcance de sus propios futuros; las cuales se convierten en acciones para la promoción de la salud ambiente-espacial expresándose en la espacialidad, es decir inscribiéndose tanto en los cuerpos físicos como en el ambiente-espacio mediante los procesos de transformación, favorables al desarrollo de su salud, generados por los mismos individuos y colectivos.

Es así como surge la propuesta de una promoción de la salud ambiente-espacial, cuyo discurso teórico parte del concepto de espacio. El propio concepto de espacio geográfico se redefine como estructura representativa de las relaciones naturales y sociales presentes y pretéritas. Una promoción de la salud ambiente-espacial refleja una historia materializada del pasado y del presente que contiene fundamentos de las modificaciones futuras; la producción social del ambiente-espacio, el proceso de su configuración, organización y funcionamiento, influenciado no sólo por las condiciones y recursos naturales, sino también por los modos de producción. Esto permite definir distintos ambientes-espacio con historias muy particulares, con condiciones sociales, económicas, políticas y de poder específicas y con rasgos físicos y biológicos que expresan las historias de individuos y colectivos diferenciados.

La definición de promoción de la salud ambiente-espacial hace referencia al problema de las desigualdades en la distribución en el espacio de los problemas de salud, fundamentándose en la totalidad, la historicidad y el "lugar". Es decir que para dar inicio a una estrategia de promoción de la salud ambiente-espacial es imprescindible, primero mirar y entender el

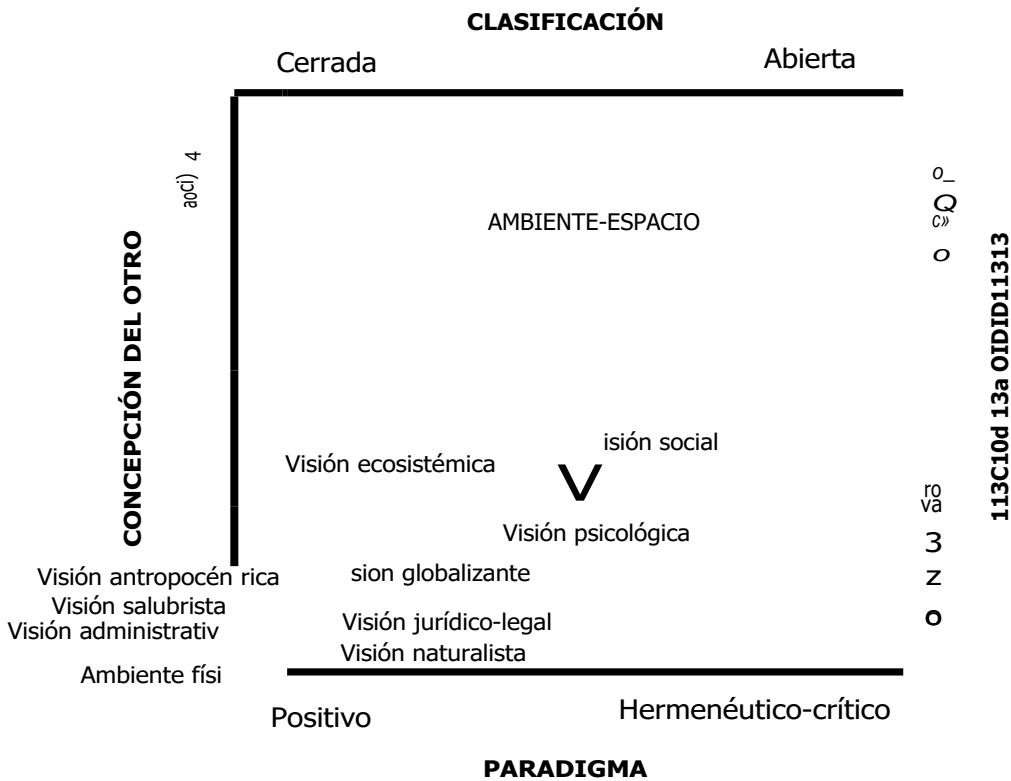
espacio como un complejo cuyos componentes en interacción son los seres humanos, las instituciones, el medio físico y las infraestructuras (Santos, 2000), de esta manera espacio, tiempo y sociedad conforman una unidad indisoluble para la comprensión y entendimiento de los procesos socio-espaciales acontecidos a lo largo de la historia en diferentes formas y usos espaciales que dan cuenta de instancias de vida de la humanidad en sociedad en distintos aspectos, los cuales permiten identificar si la situación de salud ambiente-espacial se refiere al planeta, a nivel continental, regional o local en función de las diferencias existentes.

Mirar al ambiente como ambiente-espacio, es considerarlo como un producto de la acción humana, es decir, un conjunto indisoluble de sistema de objetos, acciones e intenciones y por lo tanto, un espacio que se produce social e históricamente como representación social con entidad física definida, impregnado por una serie de significados y valores, de formas y contenidos, como la expresión de cada individuo, grupo social, institución y de relaciones sociales que se establecen entre ellos. El ambiente-espacio es la construcción y organización del entorno habitual, espejo del desarrollo de las capacidades humanas, es decir, el ambiente-espacio es pensado, materializado y vivido socialmente. El ambiente-espacio se produce y concreta en un lugar donde se puntualizan las reglas para la determinación del sentido en el mundo y de los significados individuales y colectivos. Es el lugar donde se inscriben los procesos del vivir, entre ellos la significación y el sentido del mundo en momentos históricos y desde sitios sociales particulares.

De acuerdo con Ortega (2000), las sociedades humanas han producido una segunda naturaleza a través de los cambios ambientales derivados del proceso de trabajo. El concepto de ambiente, desde el punto de vista ecológico, se reduce a un área de reproducción de las especies y la fuente de recursos para dicha producción, la mirada ecologista cambia al mirar el ambiente con la perspectiva ambiente-espacio, entonces, el concepto se sustituye por un "espacio socialmente organizado"; un ambiente-espacio donde los procesos sociales tienen lugar y dan significado a la organización del espacio.

En el diagrama 4 hago un análisis comparativo de las regiones epistemológicas de las distintas definiciones de ambiente o salud ambiental a las que he hecho referencia en esta comunicación, con la finalidad de identificar la distancia epistemológica entre las mismas.

Diagrama 4. Distancia epistemológica entre distintas visiones de "ambiente" y la noción de ambiente-espacio (Sabido, 2012).



Tomado de Chapela, 2010a.

En este diagrama se observa la distancia epistemológica existente entre las actuales definiciones de ambiente y la definición de ambiente-espacio propuesta en este trabajo. En el extremo inferior del diagrama se encuentran las definiciones de ambiente de las visiones antropocéntricas, salubrista, administrativa, naturalista, jurídico-legal y globalizante del ambiente físico; estas formas de mirar y definir al ambiente, dominantes en sus distintas prácticas, han sido creadas y utilizadas desde la imposición que se desea hacer de su significado. Estas definiciones hacen referencia al ambiente como una serie de objetos o

cosas que envuelven al ser humano, es decir una visión antropocéntrica, de clasificación cerrada y puramente positiva-biologicista como aquellos elementos que le son ajenos a las realizaciones del ser humano sin considerar que el ser humano es parte de estos componentes naturales que constituyen la producción y conformación del espacio y sus relaciones. En el mismo diagrama, en la parte inferior y un poco más al centro se encuentran las definiciones de ambiente de visiones sociales, psicológicas y ecosistémicas; estas hacen referencia al ambiente no sólo como factores físicos, también consideran al individuo como parte de un colectivo y su relación social con la naturaleza; es decir, el concepto de ambiente tiene una dimensión social que nace de la importancia y significado que cada sociedad le atribuye. En el extremo superior derecho está ubicada la definición de ambiente-espacio propuesta en esta comunicación, la que considera a los individuos como algo más que una cosa con la finalidad de que sean los individuos y colectivos quienes den significado, forma y contenido a sus propios proyectos humanos, sin pretensión de acumulación de poder pero sí con la intención de que éste se exprese como inscripción en los cuerpos y en el ambiente y reflejando cambios favorables al desarrollo, organización y conformación de los distintos ambientes-espacios, de acuerdo al desarrollo de las capacidades humanas de los individuos y colectivos.

La experiencia subjetiva conduce a los individuos a diferentes formas de percibir, valorar y significar. Las diferentes culturas y grupos sociales tienen diferentes concepciones de espacio (Harvey, 1996), por lo tanto también tendrán diferentes formas de concebir a la naturaleza, a su ambiente y a las enfermedades. El estudio de las formas y procesos de producción de los diferentes ambientes-espacio y la recuperación de su historicidad permite entonces, una aproximación que, saliendo de una manera simple de entender al ambiente, lo propone como sitio de entrecruzamiento y síntesis de la totalidad de fenómenos que constituyen la realidad. Tomando en cuenta que la producción y la distribución de la salud y enfermedad suceden en el ambiente-espacio y por tanto están determinados por él, es decir, por la organización y producción del espacio, daremos cuenta de que ambos tienen los mismos determinantes y expresan las condiciones y la manera en la que los grupos que en él se desarrollan contienden en las luchas del poder. De esta manera podemos entender que hay

serias relaciones entre las condiciones desiguales de salud y de vida entre los grupos sociales y las diferencias en los ambientes-espacio en donde se producen esas condiciones que a la vez producen ambientes-espacio desiguales (Paim 1997). Al respecto, Silva (1997, 1992) considera al espacio como un recurso teórico y un potente instrumento de análisis, resaltando como su más importante aporte, el brindar la visión histórico-dinámica que exige el conocimiento del proceso salud y enfermedad. La producción social del ambiente-espacio, los procesos de su configuración y funcionamiento, está influenciada por las condiciones que proporciona la naturaleza³⁵ y determinada por los modos de producción y las relaciones de poder a nivel local, nacional o mundial. De esta manera, puedo afirmar que la situación de salud y enfermedad característica de momentos particulares en la historia, está influenciada tanto por las transformaciones de su naturaleza biológica, como por la experiencia con el poder de distintos grupos de la población, transformaciones y experiencia que son inseparables. Cada ambiente-espacio cuenta con su propia historia ecológica, biológica, económica y cultural, en síntesis, social, que definitivamente se necesita para entender el proceso salud y enfermedad.

Es por todo lo anterior que considero que, para adecuar una teoría crítica y dinámica que integre los aspectos biológicos, sociales e históricos en el estudio y entendimiento del ambiente como determinante social de la enfermedad, es preciso utilizar el enfoque conceptual de ambiente-espacio, un correlativo entendimiento del cuerpo como cuerpo-territorio, de salud como capacidad de significación del espacio y por tanto de la vida y el proyecto de individuos y grupos sociales, y de enfermedad como inscripciones en el ambiente-espacio y en los cuerpos individuales del producto de las relaciones sociales

Con la sustentación y propuesta de las definiciones de ambiente-espacio, salud ambiente-espacial y promoción de la salud ambiente-espacial, he alcanzado los objetivos que me propuse para este estudio. En el siguiente capítulo presentaré las particularidades de la estrategia metodológica utilizada para probar la definición de ambiente-espacio un una práctica de salud ambiental institucional.

³⁵ En este caso la palabra "naturaleza" hace referencia a los elementos físicos bióticos y abióticos interrelacionados entre sí.

CAPÍTULO 6

APUNTE METODOLÓGICO

En este capítulo presento la metodología del desarrollo del presente estudio que desarrollé en dos fases. La primera fase, una fase teórica y reflexiva, consistió en el estudio y sustento de una definición de salud ambiental y otras dos asociadas a ella; como explico más adelante, esta fase culminó con la necesidad de probar dichas definiciones. La segunda fase, una fase empírico-analítica, consistió en la identificación de analizadores derivados de las definiciones logradas y la prueba de las mismas en el análisis de una práctica de la salud pública mediante los analizadores identificados.

En la primera sección de este capítulo hago referencia a la primera fase que comprende la presentación del problema que he estudiado, el sistema de preguntas que orientó el estudio, los problemas metodológicos que surgieron en la reflexión sobre la manera de responder a esas preguntas y la forma en que los resolví. En la segunda sección explico que los objetivos del estudio se cumplieron cuando logré formular y sustentar una propuesta de definición de ambiente-espacio, de salud ambiente-espacial y de promoción de la salud ambiente-espacial

y que, una vez logradas estas definiciones, decidí ir más adelante en el entendimiento de las definiciones propuestas, a través de identificar y probar un conjunto de analizadores relativos a esas definiciones, que me permitieran probarlas de manera empírica. Continúo la sección mostrando el procedimiento para lograr la identificación de los analizadores y los analizadores mismos. Finalmente en esta sección presento el procedimiento que seguí para identificar una práctica de la salud pública o de la salud colectiva y la manera en que la analicé. En la tercera sección de este capítulo presento algunas consideraciones éticas y reflexivas en relación con los alcances y limitaciones de la metodología construida para la realización de este estudio.

PRIMERA FASE

Esta sección está conformada por cuatro apartados: 1. presentación del problema que he estudiado; 2. sistema de preguntas que orientó el estudio; 3. los problemas metodológicos que surgieron en la reflexión sobre la manera de dar respuesta a esas preguntas; 4. la forma en que los resolví.

1. Presentación del problema que he estudiado

Mi experiencia como bióloga, de formación inicial en mi carrera profesional, me mostró una manera incompleta de mirar al ambiente en donde sus componentes físicos se presentaban como la posibilidad de entendimiento del mismo. Como bióloga, entendí la salud ambiental como el estudio y evaluación de los agentes ambientales, ya sean físicos, químicos o biológicos, que producen contaminación del aire, agua, suelo y alimentos, que también pueden producir, inducir o coadyuvar directa o indirectamente, a corto o a largos plazos efectos adversos en la integridad de los ecosistemas, en la calidad de vida de la población o en alteraciones en la salud de los individuos (Rojas y Castillejos, 1990). Con esta manera de entender el ambiente, formé parte de un equipo de investigación con expertos en ambiente, con lo que tuve la oportunidad de observar los procesos biológicos y físicos desde la perspectiva de los expertos, al tiempo que, sin mayor instrumental teórico, observaba los

procesos sociales derivados de la extracción de manganeso en una región rural del estado de Hidalgo, México (Sabido-Pedraza, 2006). Durante esos años, tuve la oportunidad de entender que el deterioro ambiental de la zona, así como sus efectos físicos y sociales, eran contruidos socialmente. Presencí cómo las relaciones y las luchas de poder entre los distintos agentes sociales se inscribían tanto en el ambiente físico como en los cuerpos de las personas que habitan la región manganesífera. También me percaté de que la manera en la que se definía "ambiente" desde las agencias del poder, participaba en la construcción del orden social necesario para que las empresas pudieran continuar con sus objetivos y prácticas destructivas de extracción y explotación de manganeso. Asimismo, pude vivir junto con los habitantes de la región manganesífera las posibilidades de cambio que emergen cuando se logra que ellos mismos cuenten con la información respecto a su situación, y la fuerza del poder hegemónico que se ejerce sutilmente para evitar el cambio. Aprendí que detrás de un concepto o concepción hay una historia, hay un poder, hay resistencia. Una vez introducida en los conceptos de la medicina social y de la promoción de la salud como parte de mi formación inicial de posgrado, pude identificar que no se podía desvincular al ambiente de las construcciones sociales y la acción del poder. Mi formación en promoción de la salud y como maestra en medicina social, me permitió reflexionar que, a pesar de que en las últimas décadas se ha visto en distintas partes del planeta un franco deterioro de la calidad del ambiente que una y otra vez se comprueba que tiene efectos no solamente en la integridad física de las personas y los conjuntos sociales sino que además altera sus modos de vida, profundizando la desigualdad y la injusticia social, la posición hegemónica sobre qué es el ambiente continuaba reduciendo el ambiente a sus aspectos físicos. Puede entonces formular algunas preguntas incipientes como ¿será posible que la reducción de la concepción de "ambiente" sea un instrumento utilizado, con mayor o menor grado de conciencia, con fines de acumulación y ejercicio del poder dominante?

La indagación y reflexión sobre el surgimiento y evolución de las distintas concepciones de ambiente me llevaron a considerar que cuando la noción de ambiente se combina con el concepto de salud, ambos se transforman, lo que nos coloca en la necesidad de una nueva forma de concebir ambos. Los dos conceptos requieren de reconstrucción, producto de un

amplio debate, no sólo en el terreno médico-biológico, sino también en el político, el científico, el social y el económico, entre otros. Mis lecturas y reflexiones me llevaron también a entender que no es posible una definición de salud ambiental única que pretenda solidificarse para dar cuenta de la realidad a la que se refiere, ya que la relación ambiente-salud en sí misma es un proceso cambiante que depende de una serie de factores intrínsecos y extrínsecos tanto a la salud como al ambiente mismo.

Mis reflexiones, explicadas al detalle en la sección anterior de esta comunicación de tesis, incluyeron que la evolución y transformación de las condiciones ambientales y su reflejo en las condiciones de salud y enfermedad en los últimos decenios ha sido muy dinámica; sin embargo, la evidencia es suficiente para mostrar que el ambiente es un determinante de la situación de salud y enfermedad, determinante que a su vez está determinado por la práctica socio-histórica. La alteración del clima, la disminución de la biodiversidad, la acumulación de enormes cantidades de desperdicios industriales y domésticos, nos hablan no sólo del ambiente característico del Siglo XX, sino de la propia sociedad que lo genera y de los supuestos sobre los que se sustenta. Las relaciones de poder, el papel del Estado, el trabajo y la tecnología, la respuesta social organizada, etc., son componentes necesarios en la interpretación de la cuestión ambiental. Es por ello que la incorporación de las ciencias sociales cumple un rol fundamental en la interpretación y comprensión del accionar humano con respecto a la naturaleza, circunstancia que le es ajena a las disciplinas químico-biológicas que, de forma dominante, constituyen el discurso ambiental. Sin embargo, el aporte de las ciencias sociales a la cuestión del ambiente actualmente es escasa (Leff, 1988; PNUMA, 1985).

En este punto de mis reflexiones, como lo argumento en el capítulo cuatro de esta comunicación, encuentro en el pensamiento geográfico y particularmente en la concepción crítica de "espacio", una posibilidad para mejorar el concepto de ambiente de manera que dé cuenta de la construcción social e histórica de sus cambios. La aproximación conceptual y metodológica de todos los enfoques desarrollados por la geografía crítica, considerando a sus objetos como sistemas ambientales, espacio-temporales y territoriales que se forman en la

superficie terrestre, denotan la importancia de articular la cuestión ambiental a la creación de espacios. El espacio comprende la realidad de lo humano y lo natural como una totalidad donde se entrecruzan las entidades naturales no humanas y las interacciones que se producen entre ellas y lo humano, mediando en la reacción de respuesta en la percepción del ambiente, la forma de adaptación al mismo, y en particular la percepción del espacio y de las relaciones espaciales. Con estos conceptos, ampliados en el capítulo tres, pude definir el problema a estudiar: la necesidad de una definición de "ambiente" que relacionara el espacio y los problemas de la salud colectiva.

2. Sistema de preguntas que orientó el estudio

Mi preocupación por conceptualizar al ambiente de una manera que ayudara a hacer frente y resistir las definiciones dominantes y que a su vez contribuyera con elementos para la reflexión sobre la salud colectiva, me llevó a considerar que, para adecuar una teoría integradora de los conocimientos biológicos y sociales en el estudio y entendimiento del ambiente como determinación social de la enfermedad, analizado desde una perspectiva dinámica e histórica, era preciso utilizar el enfoque conceptual de "espacio" formulado desde el pensamiento crítico de la geografía, con la intención de así recuperar la historicidad del proceso e incorporar las formas de organización y producción del espacio, con la correspondiente complejidad, interacciones y totalidad de su constitución.

Finalmente logré identificar la pregunta principal que orientó este estudio:

¿De qué manera el concepto de "espacio", desde una perspectiva crítica, contribuye al entendimiento del ambiente desde la salud colectiva?

Dado que mi problema consistía en relacionar el concepto de "espacio", un espacio real, físico, social y en el cual vivimos, con los problemas de la salud colectiva, es decir retomar los aportes de la teoría crítica del espacio de la geografía y articularlos en una comprensión distinta del ambiente desde una perspectiva de la determinación social de la salud, el siguiente sistema de preguntas me permitió entender el problema con mayor claridad:

¿Además de los determinantes físicos, qué otros factores intervienen en la concepción de ambiente y su relación con en el proceso salud-enfermedad y con la salud colectiva?

¿Cómo entender la participación de los procesos del ejercicio del poder en la significación y usos de las definiciones contemporáneas de salud ambiental y sus efectos en la misma?

Dado que el concepto de "espacio" de la geografía crítica abarca de manera comprensiva aspectos objetivos y subjetivos del "ambiente", ¿es este concepto compatible y útil para su entendimiento desde la salud colectiva?

¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de los determinantes sociales de la salud?

¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de la respuesta social organizada?

Para el estudio de fenómenos de la realidad en donde las dimensiones sociales y subjetivas aparecen relevantes, se requiere de una mirada desde las ciencias sociales. En el contexto de los conceptos que sustentan los contenidos del Doctorado en Ciencias en Salud Colectiva, el problema lo estudiaría como fenómeno colectivo desde la perspectiva de la determinación social de la salud y enfermedad.

3. Problemas metodológicos que surgieron en la reflexión sobre la manera de dar respuesta a esas preguntas

Con la enunciación de la pregunta principal para este estudio (¿De qué manera el concepto de "espacio" desde una perspectiva crítica aporta al entendimiento del ambiente desde la salud colectiva?), me refiero a que las categorías de salud y ambiente, cuando se definen como resultado de las relaciones sociales, traen consigo una carga histórica, cultural, ideológica y política. Esto me enfrentó a algunos problemas para lograr responderla; era preciso tomar en cuenta que la realidad social sólo se aprehende por aproximación, porque el pensamiento tiende a dividir o a hacer distinciones sobre los momentos y objetos que se nos presentan (Lenin, 1965). La realidad tiene varios y distintos niveles y la tarea del investigador es aprender más allá de lo que está a simple vista, lo que implica considerar

como sujeto de estudio a determinados colectivos en determinadas condiciones sociales con sus creencias, valores y significados (De Souza, M., 1995).

Los problemas metodológicos principales que presentaron mis preguntas fueron: 1. La necesidad de contar con una definición de "ambiente" que me ayudara a observarlo desde las concepciones de las prácticas de la salud colectiva, del Estado, de las instituciones, de la salud pública, de los grupos sociales y de los individuos; 2. Que esta misma definición me permitiera no perder de vista los contenidos de poder, las relaciones socio-históricas y los medios o formas de acumulación e intercambio de capital presentes en las intenciones de cada agente y agencia involucrados en dicha práctica, a la vez que los componentes materiales del ambiente; 3. Teniendo una definición comprensiva de "ambiente", lograr y mantener una coherencia tanto ontológica, epistemológica y metodológica, entre los presupuestos de la salud colectiva y la noción alternativa de "ambiente", a lo largo de la fase teórico-reflexiva de este trabajo; 4. Que la definición que propusiera permitiera tanto su contrastación con el actual acopio teórico de la salud colectiva, como atender a algunos de sus vacíos; 5. Que la definición pudiera instrumentalizarse para la exploración empírico-analítica de las prácticas de salud ambiental.

Para avanzar en esta fase metodológica, tuve que resolver uno a uno los problemas metodológicos señalados anteriormente.

4. Forma en que resolví los problemas metodológicos

Para dar solución a los problemas metodológicos que se presentaron a lo largo de esta comunicación, me di a la tarea de averiguar si existía un concepto de "ambiente" que, desde su concepción, me ayudara a entender las distintas prácticas en salud desde los objetivos e intenciones de los distintos agentes. Para ello averigüé quién o quiénes hablaban de ambiente y de naturaleza, analicé cada una de las definiciones encontradas (Anexo 1), que parten de distintos pensamientos y campos profesionales y científicos, y valoré la validez y alcance de esos conceptos de ambiente y naturaleza. Partiendo de la concepción de cuerpo

visto como un territorio de dominación que vincula la práctica de la salud colectiva con las condiciones ambientales, cada una de las definiciones fue sometida a un escrutinio epistemológico para observar su coherencia. La indagación y estudio de las distintas concepciones y definiciones de "ambiente" me condujeron a realizar una serie de contrastaciones con los supuestos de la salud colectiva, que me ayudaron a ir desechando una a una las definiciones hasta llegar a las propuestas teóricas de "espacio" de la geografía crítica.

En la línea de análisis que estoy proponiendo, y a diferencia de las concepciones positivistas que dominan las actuales ideas y nociones de ambiente, la noción de espacio asume la historicidad de lo geográfico, de los procesos ambientales y de los procesos de salud y enfermedad en el espacio. Desde esta perspectiva, la práctica humana articula el movimiento de espacio y tiempo y con ello se supera el pensamiento lineal y rígido de la epidemiología tradicional basada en la lógica de mirar a los procesos de salud y enfermedad como fenómenos estáticos carentes de tiempo y movimiento; desde esta perspectiva no es concebible una situación de salud y enfermedad, un ambiente, ni un espacio sin historia y sin transformaciones en distintas dimensiones y de distintos órdenes. Los marcos teóricos de la noción de espacio de la geografía crítica y el acopio teórico de la salud colectiva sobre los determinantes sociales del proceso salud y enfermedad, permitieron su vinculación con la noción de cuerpo-territorio y concebir así una forma alternativa de mirar al ambiente. Me propuse estudiar el ambiente, objeto de estudio de este trabajo, desde distintas dimensiones: la de su ser, la de su conceptualización y la de sus distintas prácticas.

En el desarrollo de mi actividad profesional he podido observar que diferentes prácticas humanas crean y hacen uso de conceptualizaciones de "ambiente", esto me llevó a reflexionar sobre las distintas categorizaciones que surgen de las prácticas humanas y que expresan las relaciones entre agentes creando espacios en donde opera el poder hegemónico; donde se manifiestan también los movimientos de capital que conforman, organizan y producen los espacios individuales y colectivos. La vinculación entre salud colectiva, geografía crítica y cuerpo-territorio me permitió comprender la manera en que los

seres humanos con sus relaciones en la práctica dan al espacio y sus elementos ciertas formas, funciones y significaciones que cuentan con una historicidad. En otras palabras, el desarrollo de la salud de los colectivos y su relación con el ambiente es una relación que está en continua transformación determinada por las relaciones de poder que se establecen entre los poderes de los agentes sociales individuales y colectivos y los poderes dominantes.

Para mantener una coherencia teórica respecto de la línea de pensamiento que elegí para el desarrollo de esta comunicación, me vi en la permanente necesidad de vigilar el discurso científico positivista inculcado en mí como doxa de bióloga para poder abrir paso a la emergencia de una manera distinta de entender el conocimiento que necesitaba construir y una metodología que correspondiera con esa manera de entender el conocimiento. A lo largo de todo el proceso teórico y metodológico, estuve instalada en una permanente y continua vigilancia epistemológica que me condujo a una ruptura, construcción y comprobación de la definición de ambiente-espacio propuesta aquí. Para la vigilancia epistemológica me apoyé en un instrumento de reflexión, elaborado por Chapela (2010a), en el que pude ubicar la región epistémica en la que se encontraban los distintos campos de la salud que comparé, las distintas perspectivas teóricas que expuse, las definiciones que planteé y sus componentes desplegados, así como las prácticas en salud que analicé. Es decir que, el instrumento utilizado me ayudó a entender y comprender la relación con el mundo, y qué conocimiento del mundo y manera de conocer el mundo subyace en las distintas definiciones, teorías y prácticas de la salud ambiental.

La asimilación y contrastación del actual acopio teórico de la salud colectiva me condujo a darme cuenta del vacío existente sobre la condición del ambiente. Actualmente la perspectiva de la salud colectiva retoma la experiencia subjetiva de los individuos hacia las diferentes formas de percibir, valorar y significar. Por lo tanto, inicialmente supuse que, bajo esa perspectiva, también tendría diferentes formas de concebir a la naturaleza y a su ambiente. Sin embargo, encontré que la salud colectiva carece de una teoría crítica y dinámica que integre los aspectos biológicos, sociales e históricos en el estudio y entendimiento del ambiente como determinante social de la enfermedad. Concluí que la

perspectiva teórica de la salud colectiva requería del diseño y desarrollo de recursos teóricos y de instrumentos de análisis que brindaran una visión histórica y dinámica sobre la configuración y funcionamiento del ambiente y su determinación, lo que es necesario para entender el proceso salud y enfermedad de los individuos y de los colectivos.

Yo podría colaborar a llenar ese vacío de conocimiento si lograba una definición de ambiente para la salud colectiva. Me propuse hacerlo como estudio doctoral. Cuando logré la definición básica, me surgió la inquietud de contrastar y evaluar la definición con su aplicación. Consideré necesario formular una serie de analizadores a partir de las definiciones propuestas, que sirvieran como instrumentos que me permitieran probar las definiciones en una práctica de la salud colectiva. Si eran útiles para el análisis crítico de esa práctica, podrían ser puestos a la consideración de otros investigadores para analizar sus propios problemas de investigación. Fue entonces cuando inicié la formulación de analizadores.

El diseño y desarrollo de los analizadores me permitieron dar continuidad a una segunda fase de investigación que sería empírico-analítica.

SEGUNDA FASE

Con las definiciones logradas en la primera fase, alcancé los objetivos propuestos al inicio del estudio, sin embargo, reparé en la necesidad de probar las definiciones en un intento de asegurar su fuerza para el análisis de las prácticas tanto de la salud pública como de la salud colectiva. Esta sección la presento en cuatro subsecciones: 1. presentación de la pregunta empírica; 2. identificación de analizadores; 3. identificación y selección de una práctica de la salud pública y; 4. procedimiento de análisis.

1. Presentación de la pregunta empírica

Esta fase de mi investigación surge de la inquietud de comparar, contrastar y analizar el uso de las definiciones generadas en este estudio con prácticas y planteamientos de una práctica

institucional de salud, particularmente una práctica relativa a la salud ambiental. Esto es necesario para probar que mi propuesta del concepto de ambiente-espacio desde la mirada de la salud colectiva puede ayudar a analizar e incidir en el cambio de políticas y programas oficiales y de organizaciones sociales. Para abordar este problema me propuse contestar la siguiente pregunta:

¿Cuáles son contenidos técnicos, de conocimiento y de poder en las actuales definiciones de ambiente y qué efectos tiene sobre la salud colectiva una promoción de la salud ambiental que se lleve a cabo desde la perspectiva ambiente-espacio?

Dado que en este momento lo que más me importaba era probar las definiciones, reduje la pregunta a las siguientes dos:

¿Cuáles son contenidos técnicos, de conocimiento y de poder en las actuales prácticas institucionales de salud ambiental?

Desde la perspectiva de ambiente-espacio ¿Cuáles son los problemas y virtudes de prácticas como la analizada?

2. Identificación de analizadores

Me di a la tarea de formular analizadores que dieran cuenta de las definiciones propuestas. Formulé cinco analizadores que me permitirían ordenar los datos contenidos en la práctica observada para su posterior interpretación, buscando entender el nexo existente entre las prácticas en salud y los componentes simbólicos, de valor, significado y uso relativos al "ambiente".

Para construir y definir los analizadores me basé en el escrutinio de la definición de ambiente-espacio y del sentido de cada una de sus secciones. En la tabla 7 muestro los analizadores, sus atributos y el sentido de cada uno de ellos de acuerdo con la definición de ambiente-espacio desarrollada en la primera fase de este trabajo de investigación.

Tabla 7. Analizadores y sus atributos a partir de la definición de ambiente-espacio de Sabido (2012).

DEFINICIÓN DE AMBIENTE-ESPACIO	ANALIZADOR³⁶	ATRIBUTOS
ENTIDAD FÍSICA, SOCIAL E HISTÓRICA PRODUCIDA EN LA INTERACCIÓN DE OBJETOS, PRÁCTICAS E INTENCIONES	ESPACIO: Es una realidad relacional: cosas y relaciones juntas (Santos, 1996). Es un sistema de objetos, prácticas e intenciones producido por los agentes y agencias sociales ubicadas socio-históricamente como resultado de sus decisiones y prácticas.	Objetos sociales con valor, técnicas y prácticas cargadas de significado, acción subordinada a la norma, acciones y propósitos en prácticas en proceso social, presencia de las cosas, intenciones, organización de objetos-prácticas e intenciones.
EN DONDE ESTOS TRES ELEMENTOS ADQUIEREN SU SIGNIFICADO Y SENTIDO	ESPACIALIDAD: Movimiento concreto de las acciones y su reproducción en el espacio geográfico expresado en contextos históricos y territoriales. Cada sociedad organiza su territorio según una espacialidad que le es propia y que depende de sus significados y sentidos en el mundo.	Cuerpo-territorio, proyecto individual y colectivo, significado y sentido en el mundo, objetos significados, inscripciones en el espacio de las luchas por la producción del espacio.
DETERMINADOS ÉSTOS POR LA MANERA HISTÓRICA EN LA QUE SE EJERCE EL PODER	RESPUESTA SOCIAL HISTÓRICA: En la respuesta socio histórica se reflejan las relaciones de poder definidas por: intenciones, apropiación y manejo del capital para la invasión y dominio de los territorios	Periodos, tiempo, relaciones de poder, cantidad y tipos de capital, acción humana social-histórica
LAS CONDICIONES DE VIDA, LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y EL PROYECTO	PROYECTO HUMANO: Diseño de futuros viables generado por intenciones individuales o colectivas, mediante el ejercicio de las capacidades humanas y prácticas encaminadas al logro de esos futuros.	Alcance y limitaciones de las imágenes de futuro, grado de autonomía en su construcción y decisiones, viabilidad de los proyectos, propósitos con los que operan individuos y colectivos, intenciones, significados, valores, formas y contenidos del proyecto, prácticas encaminadas al logro de los proyectos.
DE LOS AGENTES INDIVIDUALES Y COLECTIVOS QUE LA PRODUCEN	AGENTE/AGENCIA: Hombres y mujeres dotados de lenguaje y responsabilidad que, en el mayor o menor ejercicio de sus capacidades humanas, de manera individual (agentes) o colectiva (agencias), conforman, representan y transforman la estructura social en que existen, misma solamente posible cuando es impregnada de valor simbólico y de significado. Productores de espacio y espacialidad.	Grado de agencia de individuos y grupos en la sociedad que construyen un proyecto, desarrollo y ejercicio de sus capacidades humanas, ocupación del significado en el que se sustenta el ejercicio de sus capacidades humanas, resistencia ante las invasiones a sus significados y cuerpos. Inscripciones en sus cuerpos.

Fuente: Elaboración propia.

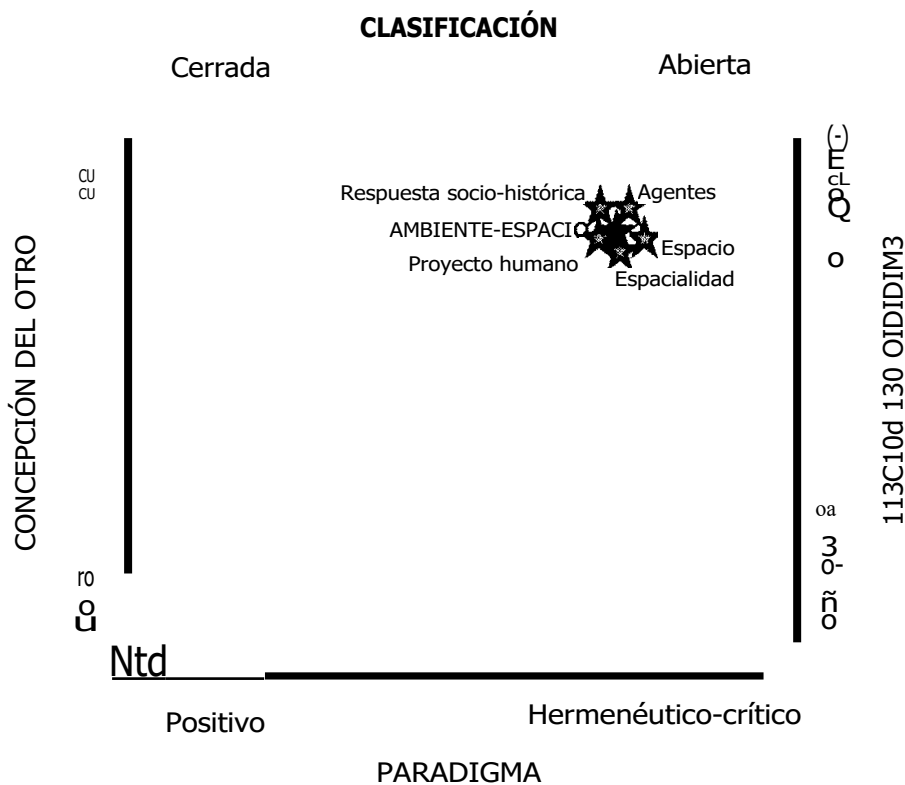
³⁶ Las definiciones de los analizadores están tomadas de mis argumentos y trabajos de los autores que he venido desarrollando y presentando en los capítulos anteriores.

Encontré que los conceptos de esa definición que podrían convertirse en analizadores son: espacio, espacialidad, respuesta social histórica, proyecto humano y agente y agencias; estos analizadores me auxiliarían también a contestar preguntas como "quién", "qué", "cómo", "dónde" y "con qué" de las prácticas de salud y sus contenidos.

Los analizadores los concibo como prescriptivos desde la definición propuesta, en el sentido de que están pensados para guiar la conceptualización y el diseño de los análisis críticos de contenidos y prácticas en cualquier circunstancia; e instrumentales, en la medida en la que se constituyen en herramienta para el escrutinio crítico de las intenciones, objetos y prácticas de salud. Los analizadores permitirán examinar una práctica de salud ambiental particular desde la perspectiva de mi definición de ambiente-espacio, en donde, desde la búsqueda de clasificaciones abiertas, desde paradigmas hermenéutico-críticos para entender el ambiente, en el entendimiento del otro como agente, se intenta colaborar con la construcción de poder ciudadano, con la perspectiva de que el cambio en la conformación de las relaciones de poder repercutirá en un cambio en las inscripciones en el ambiente-espacio. La comparación de los distintos aspectos de las prácticas de salud particulares analizadas con estos analizadores nos permitirá identificar qué tanto se acercan o alejan de la región epistemológica de esta concepción de ambiente-espacio y por tanto de la posibilidad de conseguir transformaciones reales en la condición ambiente-espacial actual. Permite también identificar las inconsistencias ontológicas-epistemológicas-metodológicas o prácticas de las distintas prácticas de salud ambiental y los movimientos de las mismas entre distintas regiones epistemológicas, por ejemplo, movimientos entre los dichos y los hechos. Este análisis se concreta con la utilización de la herramienta analítica para ubicar la región epistemológica de las prácticas de salud propuesta por Chapela 2010a (cf. diagrama 1) que ha sido presentada a la lectora y al lector en capítulos anteriores. A manera de recordatorio, el instrumento de análisis de la región epistemológica, cuenta con cuatro ejes que permiten situar a los analizadores en cuatro perspectivas, el primer eje, el de "clasificación", se refiere a la forma más o menos cerrada en que se categoriza el mundo bajo la práctica analizada; el segundo eje, el de "paradigma" se refiere al modelo de conocimiento en que se sustenta, más o menos cercano al positivista o al crítico-hermeneúutico; el tercer eje, el de la

"concepción del otro", se refiere a la manera en la que un agente o agencia que lleva a cabo una práctica determinada mira, piensa y concibe al otro, más o menos cercana a "agente" o "cosa"; el cuarto eje es el del ejercicio del poder es decir, la manera en que la práctica analizada considera la utilización del poder, más o menos cercana a "para lograr el poder hegemónico" o "para lograr el poder ciudadano" (diagrama 5).

Diagrama 5. Ubicación epistémica de los analizadores derivados de la definición de "ambiente-espacio".



Tomado de Chapela, 2010a.

Haciendo un ejercicio de auto-vigilancia epistemológica con la utilización del instrumento descrito, encuentro que la ubicación de la definición de ambiente espacio y los analizadores, (espacio, espacialidad, respuesta socio-histórica, proyectos humanos y agente-agencia) se localizan en la misma región epistemológica. Los cinco analizadores tienen una concepción del otro como un sujeto ético, buscan que en el ejercicio de su poder el individuo o colectivo

sean quienes den significado, contenido y forma a sus propios intereses; de esta manera el ejercer su poder se expresa como inscripciones en sus cuerpos y espacialidad para lograr los cambios pensados en el desarrollo necesario de su ambiente y su salud. De esta manera considero que los analizadores mantienen congruencia con las definiciones de ambiente-espacio y salud ambiente-espacial y también con la definición de promoción de la salud ambiente-espacial desarrollada y expuesta anteriormente en este trabajo.

Utilicé el instrumento de análisis de la región epistemológica para ubicar la región de la práctica de la salud pública que analicé a través de los cinco analizadores. Los analizadores "espacio" y "agentes y agencias" me ayudaron a identificar la concepción del otro; los analizadores "espacialidad" y "espacio" para la identificación del tipo de clasificación y el paradigma; los analizadores "proyecto humano" y "respuesta socio-histórica" para identificar el entendimiento de las intenciones del ejercicio del poder y, por tanto, de las capacidades humanas. Las preguntas que respondí mediante este análisis son: **¿Qué es el ambiente para esa práctica de salud particular?, ¿En qué región epistemológica se encuentra esa práctica en particular?, ¿Qué problemas presenta a la salud ambiente-espacial y a la promoción de la salud ambiente-espacial la manera en que se concibe el ambiente en esa práctica de salud particular?**

3. Identificación y selección de una práctica de la salud pública

Partiendo del desarrollo y entendimiento de los analizadores, consideré importante hacer uso de ellos en el análisis de la definición de ambiente-espacio al interior de alguna práctica en salud que me permita realizar su escrutinio crítico. La práctica seleccionada fue el diseño de programas relativos a la salud ambiental y los programas elegidos: el Programa Nacional de Salud Ambiental en México (PRASA, 2002) y el programa de Vigilancia en Salud Ambiental en Brasil (Brasil-FUNASA, 2002).

Dado que lo que me interesaba era la prueba de los analizadores y las definiciones y no el análisis de la práctica en sí, elegí estos programas suponiendo que podrían dar respuestas

encontradas debido a las concepciones y perspectivas bajo las cuales fueron desarrollados. Ambas prácticas son equivalentes desde el punto de vista de que su objetivo primordial es proteger y promover la relación entre salud humana y ambiente físico con miras a desarrollar y hacer cumplir la legislación, promover la participación de distintos sectores públicos y sociales, influir en el desarrollo de la responsabilidad del gobierno a todos los niveles, y apoyar la investigación académica y práctica. Elegí el programa de salud ambiental en México como una práctica típica de los gobiernos neoliberales subordinados a las agencias internacionales, que rigen sus tareas y obligaciones por las leyes de la oferta y demanda y donde la materia y reflexiones socio-históricas y la conciencia social son precarias o ausentes; contrariamente, el programa de salud ambiental de Brasil, es concebido por un gobierno que, en los últimos años, se ha caracterizado por las diferentes acciones colectivas de resistencia y lucha por la ruptura del régimen capitalista, inscribiéndose éstas en diversos movimientos sociales. Las características situacionales y el análisis del Programa Nacional de Salud en México (PRASA) y del programa de Vigilancia en Salud Ambiental de Brasil (SINVAS), los presento en el capítulo siete.

4. Procedimiento de análisis

Para el análisis de los programas y contando con la información contextual básica que me llevó a elegirlos, en primer lugar realicé una lectura amplia, completa y detenida de ambos para familiarizarme con su contenido; en segundo lugar, realicé una búsqueda y consulta de los antecedentes y contexto en el que se elaboró cada uno con la finalidad de conocer no sólo el origen del programa sino también el origen socio-histórico y político de sus fundamentos y de los supuestos formulados acerca de la salud y el ambiente; en tercer lugar, elaboré una base de datos con agregados que me permitieran, además de analizar sus frases significativas, procesar la información para construir datos; esto me permitió también examinar, comprender, entender y relacionar las particularidades de cada uno de los analizadores, no como un conjunto de acontecimientos, sino como procesos simbólicos, y abordar su análisis directo con relación a las prácticas y usos de la salud ambiental (tabla 8).

Tabla 8. Ejemplo de la información vertida en la base de datos desplegada para el análisis de cada uno de los programas de salud ambiental

Analizador	Código	País	Que dice por si mismo	Que creo que dice	Con cuál se asemeja	Qué las vincula	Mi interpretación	Observaciones
Agente/Agencia								
Proyectos humanos								
Respuesta socio-histórica								
Espacialidad								
Espacio								

Fuente: Elaboración propia

Analizar el contenido de ambos programas de salud ambiental con base en los analizadores me permitió además de explorar y conocer los significados y mensajes de sus funciones y de sus efectos, observar los datos desde la perspectiva de cada analizador.

Con esta base de datos pude construir respuestas a las preguntas formuladas para la utilización de los analizadores: **¿Qué es el ambiente para esa práctica de salud particular?, ¿En qué región epistemológica se encuentra esa práctica en particular?, ¿Qué problemas presenta a la salud ambiente-espacial y a la promoción de la salud ambiente-espacial la manera en que se concibe el ambiente en esa práctica de salud particular?**

ÉTICA Y REFLEXIVIDAD

Para el desarrollo de este trabajo tuve que realizar continuamente un control epistemológico a lo largo de todo el proceso de investigación, ya que corría el riesgo de que mi formación de bióloga influyera en esta distinta manera de ver y pensar la realidad. Al mismo tiempo de intentar comprender la realidad desde una perspectiva diferente a la biológica debía verla sin excluirme de ella y reconocer las situaciones reales que existen, para lo que requerí de una constante reflexión sobre un conocimiento que no me era familiar, hasta no interiorizar y entender las nociones utilizadas y lograr una ruptura que me permitiera construir la definición crítica de ambiente-espacio y desarrollar el ejercicio de comprobación. Sin asegurar que he hecho esa ruptura, en el seguimiento futuro de este trabajo tendré que continuar con esta vigilancia epistemológica.

La reflexión para poder ejercer una adecuada vigilancia epistemológica, requirió ser constante a lo largo de todo el proceso de estudio, observando el lugar que yo misma ocupó en el campo científico y en la sociedad en general. Esto me permitió mantener cierta coherencia teórica respecto de la línea de pensamiento que elegí para realizar la presente investigación. El continuo ejercicio de reflexión fue lo que me ayudó a mantener la coherencia, reconocer errores y encontrar, dentro del marco teórico conceptual elaborado, los mecanismos metodológicos para superar los obstáculos presentados. La realización de una continua vigilancia epistemológica dentro del proceso de investigación requirió de la ubicación de mis obstáculos epistemológicos, los de la teoría que analizaba y los de las definiciones que estaba elaborando para lograr rupturas que me llevaran a la construcción y comprobación de la definición crítica de ambiente-espacio.

La construcción de conocimiento, desde este tipo de investigación teórico-analítica, exige un proceso de creatividad reflexiva. Es decir un continuo proceso de considerar y hacer explícitos los valores, preconcepciones y experiencias del investigador que influyen en la toma de decisiones que guían la investigación. En este caso, es la investigadora, es decir yo, el principal instrumento de construcción de teoría, diseño del estudio, recolecta, análisis e interpretación de datos, siendo fundamental narrar las principales formas de pensar y hacer

la investigación de tal forma que los lectores puedan valorarlo y posiblemente trasladarlo a otros contextos.

En el siguiente capítulo presento los resultados obtenidos bajo la aproximación metodológica anteriormente mencionada, a través de identificar y aplicar los analizadores derivados de la definición propuesta, para "probarla" en la interpretación de la práctica de salud seleccionada para esta comunicación.

CAPÍTULO 7

PROBANDO EL CONCEPTO DE AMBIENTE-ESPACIO.

ANÁLISIS DE UNA PRÁCTICA DE SALUD

El presente capítulo forma parte del análisis de una práctica institucional de salud en dos países latinoamericanos, a la luz de la definición de ambiente-espacio y de los analizadores derivados de la misma: espacio, espacialidad, respuesta social-histórica, proyecto humano, agente y agencias. La práctica que analizo es la de la formulación de programas en relación con la salud ambiental. Los países a los que se refiere este análisis son México y Brasil. La manera en que seleccioné la práctica y los programas específicos para probar la definición y los analizadores, la puede encontrar la o el lector en el capítulo de apuntes metodológicos de esta comunicación.

Para examinar cualquier práctica de salud, es necesario entender el contexto y situación en donde se formula, aplica y evalúa, debido, por un lado, a que la salud y la enfermedad de los distintos grupos humanos están profundamente ligadas al desarrollo de las sociedades, a las formas como éstas se organizan, a la maneras como resuelven sus necesidades y a la

distribución de la riqueza socialmente producida (López, 2011); por otro lado, por la necesidad metodológica del análisis que hago, que requiere de la presentación del caso en estudio. La primera sección de este capítulo se refiere al análisis del Programa Nacional de Salud Ambiental 2002 (PRASA). Esta sección contiene tres apartados: contextual del programa, análisis del PRASA del Gobierno de México, discusión del análisis del PRASA; en la segunda sección analizo el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental (SINVAS) del Gobierno de Brasil y contiene los apartados equivalentes a los de la primera sección.

PROGRAMA NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL (PRASA)

El Programa de Acción en Salud Ambiental (PRASA) es uno de los 43 programas que constituyen el Programa Nacional de Salud 2001-2006 (PRONASA) y que se encuentra vigente en México. Para entender el análisis e interpretación que hago de este programa, es necesario que el lector(a) tenga los elementos contextuales que le permitan entender el sentido de ese análisis y de esa interpretación. Presento enseguida algunos aspectos contextuales del PRASA.

El contexto del PRASA

La política económica instrumentada en México a lo largo del Siglo XX, se puede entender en términos de modelo económico de la siguiente manera: 1. El modelo agrario exportador, basado principalmente en la exportación minera y agrícola, vigente de la consolidación del capitalismo a mitad del Siglo XIX, hasta la gran depresión de la década de 1930; 2. El modelo de sustitución de importaciones, que surgió en el periodo de entreguerras y se consolidó durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), basado en el desarrollo de la industria y el mercado interno. 3. El modelo neoliberal, que se extiende de principios de la década de 1980 a la primera década del Siglo XXI, basada en la liberalización comercial y financiera, en la desregulación estatal y en el mercado mundial (Guillén, 2000). Actualmente la economía mexicana se desarrolla dentro de un sistema capitalista atrasado y dependiente

de los intereses de países imperialistas, especialmente de Estados Unidos. La dependencia que sufre la economía mexicana es una dependencia estructural que se ve manifestada en el comercio exterior, en el turismo internacional, en la transferencia de capitales, en el endeudamiento externo, en la firma de convenios internacionales, en la participación en organismos multinacionales, en las fluctuaciones de precios internacionales y en otros aspectos de la vida cotidiana en México.

Tras más de setenta años de los gobiernos de derecha en el poder, representados por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), se hace evidente la implementación del proyecto neoliberal en México, particularmente en los sexenios de Carlos Salinas de Gortari (1989-1994) y Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) que, con sus colaboradores tecnócratas altamente calificados y certificados en el exterior, representaron la consolidación de la doctrina neoliberal en México; lo que se traduce en el abandono del Estado interventor y de su responsabilidad social, dando prioridad al capital financiero y adquiriendo obligaciones, compromisos y derechos al aceptar las directrices del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM), representando un alto costo para el patrimonio nacional. En el ámbito político se produce el achicamiento del aparato estatal, traducido en privatizaciones, y la disminución del gasto público que afecta al corporativismo y el control clientelar; mientras que en la esfera social, la exclusión, la marginación y la pobreza extrema son palabras clave (López, 2011; Noriega, 2011). En este momento, México se había caracterizado por su inestabilidad política, económica y social; la sociedad mexicana exigía un cambio en la democracia del país. Zedillo tuvo entonces que reconocer el triunfo del candidato de la derecha conservadora del Partido Acción Nacional (PAN), Vicente Fox Quesada (2000-2006). El gobierno del nuevo partido no representó cambios sustanciales en el desarrollo político, económico y social de México; el primer sexenio del PAN como partido oficial, se caracterizó más por la continuidad que por el cambio, bajo un esquema privatizador neoliberal más cauteloso.

Históricamente, las necesidades económicas dejaron a un lado la protección del ambiente, concentrándose en la generación de procesos e insumos productivos. México ha seguido un

estilo de desarrollo centralizado y dependiente tecnológicamente de los poderosos países del norte. Actualmente nuestro país presenta uno de los problemas de contaminación más graves del mundo, no sólo por los niveles de devastación, desertificación, niveles de ozono, ruido, deforestación, erosión y desechos nucleares, sino por la débil legislación que se tiene al respecto, la poca conciencia y práctica ecológica y la imperiosa necesidad de lograr altas tasas de crecimiento que permitan un sostenido y real despegue económico.

En ese proceso de producción las sociedades han transformado y organizado su propio espacio, su ambiente-espacio. Con los avances de la tecnología el ser humano es capaz de modificar el ambiente-espacio, creando elementos inmóviles de mayor tamaño y valor, cada vez más cargados de conocimiento; pero al mismo tiempo ese ambiente-espacio transformado condiciona el trabajo de hombres y mujeres, influyendo decisivamente en sus acciones.

En el actual y último sexenio, con Felipe Calderón Hinojosa al frente de la presidencia del país, el mantenimiento de las políticas neoliberales implica una serie de inversiones y costos de manera continua, que de no ser satisfechas corren el riesgo de transformarse en desventajas, aspecto que repercutirá en la transformación y alteración del ambiente-espacio. Las estrategias del Plan de Desarrollo Económico del gobierno calderonista consisten en continuar con los proyectos de privatización iniciados en sexenios anteriores en sectores estratégicos como: infraestructura, energía, manejo del agua, salud, vivienda y educación. Además, hay que considerar el conflicto armado que enfrenta el Estado mexicano contra las bandas que controlan diversas actividades ilegales, principalmente el tráfico ilegal de drogas, que a su vez ha desencadenado un aumento de la violencia, la miseria del campo mexicano y su abandono derivado del apego a las políticas económicas que rigen el mercado mundial; los millones de migrantes, quienes, expulsados a Estados Unidos, buscan encontrar nuevas formas de sobrevivencia; la incapacidad del gobierno mexicano para garantizar los derechos fundamentales de la población, el Estado fallido y corrupto en donde no existe voluntad o capacidad para llevar a cabo las tareas fundamentales de un estado nacional en el mundo actual (Rivera, 1997). Todo esto da cuenta del debilitamiento del Estado Mexicano, lo que en

consecuencia trae consigo muy limitada cantidad de bienes públicos, la nula existencia del debate democrático, con una infraestructura en franco deterioro, un Estado inseguro e incapaz de proyectar su poder más allá de la ciudad capital o controlar las periferias territoriales. Es por ello que no sorprende que el gobierno federal, presidido por Calderón continúe sometiéndose a las ya tradicionales líneas de crédito transexenales y "recomendaciones" del BM y del FMI, dada la coyuntura económica mundial.

En las últimas décadas México se ha enfrentado a una serie de transformaciones y procesos de organización del ambiente-espacio influenciados por los fenómenos económicos, demográficos y ambientales que a su vez desencadenan los cambios en la situación de salud y enfermedad de la sociedad mexicana, particularmente en el mediano y en el largo plazo; a estas transformaciones se le añaden problemas generados por un rezago tanto tecnológico en materia productiva y de protección, como en materia de políticas ambientales y saneamiento básico.

Por primera vez, el Plan Nacional de Salud 1974-1976 incluyó programas de higiene, saneamiento y mejoramiento del ambiente con el objetivo de controlar y prevenir la contaminación del aire, agua y suelo que causan problemas a la salud pública o al sistema ecológico. El programa fracasó ya que dependía de la intervención de representantes de diez dependencias y cuatro entidades de la Administración Pública Federal, de las 31 entidades federativas y dos cámaras de la industria (Gil, 1995). Es así como la historia de la salubridad en México descansa en actividades de prevención y control sanitario, dejando actividades de salud ambiental de lado, lo cual ha significado una barrera para el diseño y funcionamiento de programas preventivos y de detección temprana de problemas en materia de salud ambiental.

No es sino hasta el año de 1987 cuando se crea la Dirección General de Salud Ambiental, Ocupacional y Saneamiento Básico, que inicia el apoyo a la promoción de actividades de saneamiento básico y la propuesta de programas nacionales de salud ambiental. Es en los últimos dos sexenios y bajo el entendido de que se requiere de programas que articulen los servicios con los sistemas de monitoreo ambiental, vigilancia e información, para establecer

acciones rápidas en caso de emergencia, enmarcadas en un conjunto de normativas, que el Estado Mexicano, a través de la Secretaría de Salud, consideró prevenir y priorizar las nuevas necesidades en materia de atención a la salud ambiental y apoyar la operación de la política ambiental con un programa de salud ambiental: el Programa de Acción en Salud Ambiental 2000 (PRASA), uno de los 43 programas que constituyen el Programa Nacional de Salud 2001-2006 (PRONASA).

ANÁLISIS DEL PRASA CON LOS ANALIZADORES DE AMBIENTE-ESPACIO

A continuación analizo el PRASA con los analizadores propuestos, con lo que me propongo contestar a las preguntas: ¿qué es el ambiente para esa práctica de salud particular?, ¿en qué región epistemológica se encuentra esa práctica en particular?, ¿qué problemas presenta a la salud ambiente-espacial y a la promoción de la salud ambiente-espacial la manera de concebir el ambiente de esa práctica de salud?

Espacio

Las relaciones sociales tienen una existencia real como existencia espacial concreta en la medida en que se produce un espacio, inscribiéndose y realizándose en él mismo. Dentro de esas condiciones, la sociedad produce su propio ambiente-espacio adquiriendo una determinada conciencia de él; es decir, me refiero al hecho de que los seres humanos en la conformación y reproducción de su materialidad y subjetividad conforme a sus prácticas e intenciones, producen distintos ambientes-espacio. Sin embargo, esto último no es considerado en el PRASA y se refleja cuando hace referencia a la implementación de un programa de salud ambiental elaborado con datos generales sobre la situación de salud ambiental en nuestro país. El PRASA se dice de aplicación tanto estatal como municipal una vez hechas las adecuaciones necesarias:

El documento también describe el panorama general de la salud ambiental en México y presenta el Modelo de Atención a la Salud Ambiental que se propone implantar a nivel federal y adecuarlo a los niveles estatales y jurisdiccionales (PRASA, SPC:13,8).

Aquí la pregunta es entonces, ¿Cómo serán esas "ajustes" si el personal del programa, lo reitera el programa mismo, no está lo suficientemente capacitado, además de que tampoco existen suficientes recursos para la implementación del programa y, desde la idea de producción del espacio, los cambios en la perspectiva ambiental suponen la participación de la población que produce sus propios espacios? Según el programa, hay una demora de tal participación:

Se han encontrado grandes rezagos en cuanto a la calidad del agua, exposición nutricional al plomo o intoxicaciones por plaguicidas, así como en la capacidad profesional, los recursos asignados, en la evaluación de riesgos a la salud, en el manejo regulatorio de riesgos, en la comunicación de riesgos y en mecanismos que permitan la participación social (PRASA, SPCN:13,5).

Dado que se espera que el programa se adapte a las necesidades regionales y locales y no hay manera de conseguir esta "adaptación" real, más allá del cumplimiento de la tarea de la manera que bien entienda el personal operativo, el futuro del programa es que las normas nacionales se subordinen a las normas regionales o locales infiltrándose, de modo selectivo y desigual y pretendiendo el establecimiento de nuevos objetos, acciones e intenciones que configuran la producción de cada ambiente-espacio. De esta manera, tenemos una imposibilidad de llevar a cabo las acciones del proyecto como el proyecto las define, al mismo tiempo que se filtran a nivel regional los discursos y agendas ocultas en los programas. El discurso detrás de estas frases, apunta a preparar y adaptar territorios y regiones para hacer ejercer determinadas funciones y comportamientos con la finalidad de que regiones y lugares se subordinan voluntariamente a esta dinámica, aceptándola de manera acrítica e irreflexiva, y en algunos casos, promoviéndola activamente. En el PRASA, otro ejemplo de ello es la referencia que hace a la atribución de la Secretaría de Salud para conducir la política de todos los actores e instituciones, públicas y privadas, federales y estatales que desempeñen actividades relacionadas con la salud, señalando que:

El eje rector del PRASA es: conducir la política de todos los actores e instituciones (PRASA, SPC:19,1).

En este caso el analizador de espacio permite observar cómo la información selectiva, las acciones subordinadas a las normas, los objetos, prácticas e intenciones al servicio de los actores hegemónicos son el resultado de la ciencia e información selectiva, lo que se traduce en un proceso de desarrollo desigual. El control de acciones e intenciones que serán

subordinadas a la norma establecida, originan un nuevo patrón de organización del ambiente-espacio, en donde surgen nuevas prácticas y relaciones sociales. De esta forma se pierde la posibilidad de comprender la compleja totalidad en donde están profundamente articulados lo social y lo natural, articulación que, además, se redefine en cada tiempo histórico.

El PRASA regionaliza el país y señala:

Para un seguimiento más estrecho con las entidades federativas, éstas se han agrupado en cinco regiones". (PRASA, SPC:48,2)... Cada región está formada por entidades federativas que, en muchos casos, comparten problemáticas y situaciones poblacionales que sin duda generará frentes comunes ante el planteamiento y abordaje de alternativas de solución; al mismo tiempo permite un contacto ágil y eficiente para incorporar a los programas temas de interés para dichas regiones (PRASA, SPC:119,6).

Esta regionalización a la que hace referencia el PRASA, conforme al análisis de espacio, implica la división de un territorio en áreas menores con características naturales y físicas comunes y únicamente representa una herramienta metodológica que permite el conocimiento de los recursos para un cómodo manejo. Las regiones que conforma el PRASA, son entornos delimitados por la imposición, a sus agentes y agencias, de formaciones socioeconómicas pasadas y presentes de aprovechamiento del territorio.

En este sentido, el análisis del espacio revela el escenario donde el ser humano desarrolla su vida y que le ofrece una combinación de posibilidades, limitaciones y relaciones existentes con su ambiente-espacio, incluyendo las contradicciones generadas por los sistemas de acumulación; dicho de otra manera, los efectos de la utilización del espacio como analizador permite, además de reflejar aquellas acciones que se subordinan a la norma, mantener en la vista aquellas técnicas y prácticas cargadas de significado con las cuáles los agente toman decisiones frente a una estructura de opciones y que a su vez se traducen en realidades espaciales desiguales y contradictorias.

En suma, las formas espaciales son el resultado de procesos históricos y condición de procesos presentes y futuros. Son el repertorio de elementos que dan contenido a la espacialidad: la cultura, la identidad, los símbolos, los significados, la ciudadanía, el poder, etc.; se transforman en significantes de espacialidad y en instrumentos ponderados de transformación del ambiente-espacio.

Espacialidad.

Utilizar la espacialidad como analizador tiene la finalidad de comprender el conjunto de prácticas materiales y simbólicas desarrolladas por agentes o agencias, capaces de amenazar con la invasión a los cuerpos-territorio y sus ambientes-espacio. Frecuentemente las prácticas en salud gubernamentales son ejemplos de dominación del cuerpo-territorio. El PRASA no es una excepción:

El eje rector del PRASA: conducir la política de todos los actores e instituciones (PRASA, SPCN:19,1).

La conformación de los ambientes-espacios individuales y colectivos se expresa en la formulación de objetivos, prácticas y logros alcanzados de las intenciones de cada una de las personas y grupos sociales a diferentes escalas, local, municipal, jurisdiccional, regional, nacional e internacional. Se trata de que en estas intenciones esté considerada la complejidad histórica, cultural, de sentido y significados que conforman la realidad humana. Desde estas interpretaciones, no existen expertos que posean verdades únicas y exclusivas que realmente "conduzcan" las prácticas y aspiraciones de los diferentes agentes y agencias. Lo que el PRASA tendría que considerar es contar con personal suficientemente capacitado para analizar y comprender la complejidad de la realidad humana y colaborar con agentes individuales y colectivos en la formulación y alcance de sus aspiraciones. De otra manera, la apropiación del ambiente-espacio y consecuentemente de los cuerpos-territorio, generan una lucha de poder caracterizada por la desigualdad, la fragmentación, la tensión y el conflicto.

Por otro lado, el territorio se construye a partir del intercambio de capital, el cual cuenta con valor y significado, que se lleva a cabo en el ambiente-espacio por los distintos agentes que operan en diversas escalas, por lo tanto las relaciones y prácticas de un agente o agencia de poder, son desiguales para cada uno de estos agentes con relación a la posesión, acumulación e intercambio de capital, que en este caso en particular, se traduce en conocimiento de la problemática ambiental en el país por parte del sector salud:

El diagnóstico local permitirá fortalecer las acciones que se necesitan para evaluar y mitigar o prevenir los efectos del ambiente sobre la salud humana (PRASA , SPCN:54,4).

Aquí se ve reflejada la acción intencionada sobre el ambiente-espacio y la invasión del cuerpo-territorio de los individuos y colectivos. La vigorización de las acciones que conforman el PRASA dota al ambiente-espacio de huellas colmadas de significados individuales y colectivos que le son atribuidos como definitorias de su identidad y que son herramientas para la apropiación del ambiente-espacio. Además, como se manifiesta en la siguiente frase, a estas acciones de apropiación del ambiente-espacio se unen las intenciones de la agencia de salud con relación al señalamiento de la responsabilidad de los individuos:

...el PRASA promueve una combinación de acciones regulatorias y no regulatorias que asumen tal corresponsabilidad por parte de los distintos actores, y que son esenciales para la efectividad en la implementación de políticas saludables (PRASA, SPCN:19,2).

Esto es, les dan la responsabilidad de su salud a los individuos sin que éstos formen parte o pertenezcan a un determinado proyecto humano para que de esta manera cumpla, respete y dependa de las propias acciones del PRASA.

La utilización de espacialidad como analizador me permitió conocer la manera y los recursos de la práctica analizada al proporcionar el esclarecimiento del ambiente-espacio como producto de un conjunto de factores, la interrelación de los diversos agentes y las relaciones que se expresan en procesos territoriales. Desde un punto de vista histórico, el ambiente-espacio es acumulativo, en tanto posee las huellas de las diferentes sociedades que lo organizan y su correspondiente respuesta a este proceso histórico, a ello hay que agregar que en la actualidad el ambiente-espacio está re-organizándose como repuesta socio-histórica de la sociedad a los cambios en la información y del mismo conocimiento.

Respuesta socio-histórica.

En la respuesta socio histórica se refleja el ejercicio del poder y por lo tanto el desarrollo de las capacidades humanas. Es importante considerar que dentro de una relación económica, política, o social, quien consigue imponer sus significados diferenciados desde sus intereses es quien consigue capitalizarse, lo que con lleva a una "dominación" por un lado y una "obediencia" por otro lado. Esto lo observo en distintas secciones del PRASA en donde

encuentro continuamente la repetición de ideas al respecto, desde sus páginas iniciales hasta las finales, desde los antecedentes hasta la propuesta de seguimiento y evaluación se observan aseveraciones como las siguientes:

"Como parte fundamental de la administración del conocimiento dentro de la Dirección General de Salud Ambiental, se fortalecerán los Sistemas de Información Gerencial (S1G) y la infraestructura informática necesaria permitiendo que las áreas funcionales de la Dirección General cuenten con información relevante de manera confiable y oportuna que refleje la gestión traducida en indicadores para la toma de decisiones de mandos medios y líderes de los proyectos que forman parte del Programa de Acción en Salud Ambiental (PRASA)" (PRASA, RPSH:117,1)

"El sistema de información gerencial, servirá para conservar y acrecentar el conocimiento adquirido en la gestión de la DGSA de manera confiable. Es un medio para evaluar el desempeño de los mandos medios y fortalecer la rendición de cuentas, al mismo tiempo ayuda a evitar la apropiación de información y conocimientos adquiridos a través del personal que integra la DGSA y fomenta el flujo continuo a toda la dirección para que permanezca, trascienda y sea útil más allá del ciclo productivo de los individuos" (PRASA, RPSH:119,3).

Esto refleja que la situación, en cuestión de salud y ambiente, al interior de las agencias oficiales de salud, en este caso de la DGSA (hoy COFEPRIS), es de tensión o de conflicto de intereses. Cuando en el PRASA se hace referencia a la "rendición de cuentas" y la "apropiación de información y conocimiento" se hace referencia a la obtención, por una de las partes, de sus objetivos lo que implica que la otra parte no ha tenido la suficiente "fuerza" como para imponerse y no le queda otra opción que "obedecer", por el momento, a pesar de que interiormente no lo acepte. Dicho de otra manera, la aceptación, forzada o voluntaria, de los designios de otro, al no disponer del capital suficiente para imponer los suyos, se refiere a la influencia de unos agentes o agencias sobre otros agentes o agencias.

Es por lo anterior, que considero que el PRASA, más que un programa de intervención para mitigar, disminuir y proteger la salud, es una herramienta para obtener y controlar información y conocimiento, lo que se traduce en la obtención, acumulación y manejo de capital cultural con valor suficiente para posicionarse de manera más central en el campo de la toma de decisiones. Esto es aún más claro en la siguiente frase:

...el PRASA, plantea la actualización técnica y metodológica, el incremento de su demanda profesional, así como colocarse de nuevo dentro del sistema de salud y asegurar su definitiva orientación de salud pública (PRASA, RPSH:24,1).

El sector salud, como agencia oficial y representante del conocimiento hegemónico, busca ante todo acrecentar y mantener, cultivar y cuidar su propia legitimidad y la de su aparato administrativo asegurando al mismo tiempo que las prácticas de todos los agentes y agencias que conforman este campo se subordinen a reglas fijadas por ella misma. Así el volumen e intercambio de capital unido al grado de control de las reglas de intercambio del mismo, se inscriben en los cuerpos-territorios de las personas, dejando huella de sus relaciones de poder inscritas también en el ambiente-espacio. El ejercicio del poder es una forma de apropiación y transformación de los distintos ambientes-espacio, conformados por capital distribuido de forma desigual, lo que conduce a una jerarquización del ambiente-espacio como un reflejo del poder. Esta jerarquización es una estrategia más que le permite al poder apropiarse del ambiente-espacio de los individuos y de los colectivos de acuerdo con sus objetivos e intenciones y como una expresión más del capital en juego. Sin embargo, no hay que perder de vista que el ambiente-espacio va modificándose de acuerdo con la dinámica social propia de cada momento histórico y de cada formación social, por lo que una promoción de la salud del ambiente-espacial, estaría dirigida a favorecer el desarrollo de los proyectos individuales en función del proyecto colectivo con la intención de generar condiciones para lograr los cambios necesarios en la dinámica social.

Bajo el uso de la respuesta socio-histórica como analizador puedo decir que los aspectos que ligan las relaciones de poder al ambiente-espacio son en primer lugar, la mayor o menor coherencia entre relaciones de poder y la organización y articulación del ambiente-espacio como un medio material para el funcionamiento del poder y la sociedad; segundo, la consideración del dominio de los cuerpos-territorio y del ambiente-espacio por los grupos de dominación desde el punto de vista de su intervención y apropiación y, en tercer lugar, la localización de las fuerzas de decisión en su relación con la organización del ambiente-espacio de cada uno de los individuos o grupos humanos, es decir el desarrollo e integración del proyectos humanos.

Proyecto humanos.

Al hablar de proyectos humanos como analizador me refiero a la capacidad de cada agente o agencia, al poder individual o colectivo, de discernir, formular, desarrollar y actuar en función de sus propios futuros. Un ser humano con capacidad de compromiso, autonomía y dignidad (Chapela, 2010c).

Con relación a lo anterior, en el contexto particular de la salud y durante el proceso, desarrollo y propuesta del PRASA se alcanza a distinguir la intención del desarrollo de un proyecto humano en donde operan individuos que pertenecen a una determinada agencia, en este caso a una agencia oficial, me refiero a la Dirección General de Salud Ambiental (DGSA) (hoy COFEPRIS). La intención de la DGSA es desarrollar un programa asentado en su totalidad en un modelo sistemático para comparar problemas ambientales que plantean distintos tipos y grados de riesgo para la salud humana. La agencia diseña y desarrolla el PRASA bajo el modelo de evaluación de riesgos ambientales³⁷ en colectivo con los distintos agentes presentes en su interior. Así lo señala el PRASA:

El modelo integra la medición de exposición, el análisis de riesgos, la definición de la política en salud ambiental y su subsecuente manejo regulatorio y no regulatorio, así como los esquemas de comunicación de riesgos y participación social (PRASA, PYH N:13,8).

De acuerdo con esta acepción, el modelo presenta analogías con las estrategias elaboradas en el campo de la epidemiología tradicional con la finalidad de evaluar el riesgo atribuible poblacional, dejando fuera del programa aquellas prácticas y acciones relacionadas con el entorno social, por lo tanto no existe la producción de proyectos humanos donde se operan y desarrollan las capacidades de las personas, ajenas a la agencia de salud, como individuos y como conjunto social.

Así es como el uso del analizador "proyectos humanos" proporciona el esclarecimiento del valor, sentido y significado en la relación del ser humano con su propio ambiente-espacio. De esta forma una de las acciones que refleja el PRASA es la apropiación racional del ambiente-

³⁷ La evaluación de riesgos ambientales consiste en determinar si es tolerable el riesgo que enfrenta una población por estar expuesto a tóxicos en el ambiente de un sitio contaminado (OMS, 2002) y suelen comprender cuatro elementos básicos: evaluación, caracterización, regulación y comunicación.

espacio de los individuos y colectivos sociales bajo el epíteto de "educación para el desarrollo social y humano", lo queda ejemplificado en la siguiente frase que compone el PRASA:

La transición social -desarrollo social y humano- con educación progresiva y sistema de salud integral compete directamente a la Dirección General de Salud Ambiental, por manifestarse en la protección contra los riesgos a la salud ambiental y ocupacional, las contribuciones más importantes, son evitar los pasivos de salud actuales para que no se acumulen a futuro, y disminuir tanto las enfermedades catastróficas como la carga de enfermedad a atender por el sistema de salud (PRASA, PYHN:18,3).

Detrás de esta intención de "educación" y "salud integral", existe una intención de transformar y dominar el ambiente-espacio a través de un proceso de instrucción y adiestramiento en el que se inculca significado. El PRASA es un programa con un objetivo definido, con un diseño sistematizado y organizado, con una clara definición de la política de atención, intervención, gestión, comunicación y participación (para los fines del programa), pero no considera las necesidades particulares ni la voz de los distintos grupos sociales, el proyecto de vida individual y del colectivo, su autonomía en la producción del espacio; aparece un cabo más suelto en el PRASA: la satisfacción y desarrollo de las capacidades humanas con la intención de construir futuros viables, individuales y colectivos, lo que implica disponer de un ambiente-espacio apto para el desarrollo de las relaciones sociales y la obtención de recursos. Para dar satisfacción a las necesidades (individuales, colectivas y sociales) se requiere de un ambiente-espacio como ámbito y soporte material de sus relaciones y como recurso y medio donde se desarrolla la vida. Es así como la apropiación y dominio del ambiente-espacio implica convertir, a este último, en un espacio al servicio de otro, la subordinación del cuerpo-territorio y del espacio.

Las formas en que las capacidades humanas se disminuyen o incrementan son la base de la manera en como los agentes ejercen su poder o son víctimas del poder de dominación (Chapela, 2010b), ya que son los agentes quienes modifican y dan forma al ambiente-espacio otorgándole sentido más o menos invadido.

Agentes y agencias.

En la definición de analizadores, en el capítulo metodológico, mencioné que los agentes y agencias se ubican en el ambiente-espacio, estos agentes o agencias que pueden ser individuos, grupos sociales o instituciones, conforman a la vez que representan la estructura social que existen a través de estructuras impregnadas de valor simbólico con significado. Bajo determinada organización social, los agentes poseen objetivos establecidos para la toma de decisiones en su propio ambiente-espacio y una capacidad de intervención emancipada, desarrollada o no, sobre sus proyectos humanos.

Siguiendo con el examen de la definición de ambiente-espacio y utilizando el analizador agente y agencias, el PRASA hace referencia a la población como agente y específicamente a grupos poblacionales en las que centrará las acciones de protección a la salud poblacional ambiental y ocupacional:

...las acciones se centran en las poblaciones indígenas, los trabajadores del campo y ciudad, las mujeres en edad reproductiva y, muy importantemente, en la población infantil (PRASA, AGTI:6,1).

El PRASA también enfatiza la necesidad de poner atención institucional a la capacitación del personal de salud y a la participación activa de todos los agentes y agencias involucrados en acciones de salud ambiental, como estrategias fundamentales para limitar los daños ocasionados por los riesgos del ambiente y lo dice así:

La profesionalización y capacitación permanente del personal verificador que garantice una intervención especializada con enfoque de orientación y guía a los sujetos de la verificación (usuarios), con transparencia y criterios basados en evidencia científica y objetiva (PRASA, AGT:62,1).

Al utilizar el analizador agente y agencias, observé que a lo largo de los distintos apartados que integran la propuesta del PRASA, los agentes y agencias oficiales que son mencionados son aquellos que se vinculan principalmente con proyectos y prácticas del sector salud; otros sectores del gobierno federal son mencionados en un listado encabezado por dependencias, direcciones, comisiones y agencias especializadas dependientes de la misma Secretaría de Salud.

El PRASA también hace mención del uso de información generada por agencias del gobierno cuyas actividades se vinculan con la presencia, desarrollo y conservación de recursos naturales, seguridad y educación. No reconoce explícitamente que el sector salud no puede actuar solo, porque la mayoría de los factores determinantes del ambiente-espacio están fuera de su competencia. Señala que:

La protección de la salud de la población contra los riesgos químicos, físicos y biológicos en el ambiente general urbano y rural, la vivienda y centros de trabajo, a través del agua, aire y suelo, es posible sólo con la participación de otros sectores, la cooperación interna y la internacional (PRASA, AGT:41,1).

En este argumento queda excluido cualquier información generada por agentes o agencias relacionadas con el entorno social, político, económico, etc.; tampoco están considerados aquellos agentes que tengan siquiera la intención de construir conocimiento o propósitos emancipadores en relación a la transformación de su propio ambiente-espacio y, de acuerdo con Chapela (2010b), como constructor de su futuro, reconstructor de su pasado y organizador de su presente en la elección y decisión de alternativas, individuales y colectivas necesarias para la realización de proyectos humanos. Un aspecto que resalta en el análisis de agentes y agencias presentes en la propuesta del PRASA, se refiere al papel que juegan las acciones humanas y sociales sobre la configuración y formación, en este caso, del ambiente-espacio; es decir que cada acción toma como punto de partida los ambientes-espacio ya configurados, los cuales, dependiendo de la intención de los agentes o agencias, se desea conservar, hacer evolucionar o transformar.

Al utilizar el analizador agente y agencias pude observar que el ambiente-espacio está sometido a los intereses de los agentes que lo ocupan o que tienen capacidad de intervención y modificación sobre él en tiempos históricos, de esta manera el ambiente-espacio adquiere valor, significado y sentido. En este caso el ambiente-espacio, entendido como el entorno físico o natural producto de la acción de los agentes en un proceso histórico en el que el sector de salud, por medio del PRASA, impulsa el establecimiento de unas funciones concretas, bajo sus propias relaciones de producción y, por tanto, relaciones de poder específicas, donde no deja cabida a la viabilidad del proyecto humano individual y colectivo.

PRASA. Transformación y apropiación del espacio

La comprobación de la definición de ambiente-espacio en el Programa Nacional de Salud Ambiental, con base a los analizadores anteriormente expuestos, me permitió un acercamiento al análisis e interpretación del concepto ambiente desde la agencia elaboradora del programa. Puedo afirmar que el concepto de ambiente utilizado en el PRASA hace referencia a las condiciones circundantes que pueden producir un impacto en el detrimento de la salud humana y lesiones al ser humano. Los factores ambientales incluyen principalmente los cuerpos de agua, el aire, el suelo, seguido por los contaminantes de abastos de alimento o agua, la radiación, los químicos tóxicos, los desperdicios, los portadores de enfermedades; lo que implica el estudio de los efectos patológicos de diversos agentes químicos, físicos y biológicos quedando en segundo plano asuntos como la sobrepoblación, el consumo de energía y la producción de alimentos y deja totalmente fuera aquellos asuntos que implican la organización y producción del ambiente-espacio y las características sociales e históricas de cada uno de los individuos o colectivos.

Es bajo estas consideraciones que el PRASA no sólo está elaborado bajo el entendimiento del ambiente como aquellos agentes que pueden producir alteraciones sobre la salud de las poblaciones humanas, sino también en el diseño y puesta en marcha de estrategias de intervención encaminadas a contender con estos agentes por medio de la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores que pueden potencialmente afectar la salud de las poblaciones. El PRASA está elaborado bajo la visión de que es el sector salud quién puede vigilar y tomar medidas y abogar por la seguridad del ambiente físico, así como velar por la evaluación adecuada de las acciones dirigidas a lograr y mantener las condiciones básicas que afectan la salud humana. El PRASA está dirigido al desarrollo de un proceso continuo de vigilancia en salud ambiental conformada por la vigilancia de los riesgos o peligros, la cuál proporciona información sobre los agentes contaminantes en el ambiente; la magnitud de la exposición o contacto de la población con dichos riesgos y la vigilancia en salud.

Este análisis permite también identificar algunas de las razones del fracaso del Programa Nacional en Salud Ambiental en nuestro país. Esta posición epistemológica conduce las acciones del PRASA a la apropiación y transformación del ambiente-espacio de los individuos y colectivos a los que está dirigido este programa. En el ámbito espacial existen muchas formas y mecanismos por medio de los cuáles se puede apropiar y transformar el ambiente-espacio: la localización, la movilidad, la jerarquización, la funcionalización, entre otros. También es importante considerar aquellos elementos que actúan sobre el ambiente-espacio, que lo modifican, que lo reconstruyen y se lo apropian: las acciones y las relaciones humanas. La manipulación de estos factores se producirá, de manera dominante, a través de agentes de poder y de grupos interesados en la transformación espacial con la finalidad de estructurarlo de acuerdo a los objetivos y necesidades en un ámbito espacial concreto.

El uso de analizadores también me permitió entender que de la misma manera en que los agentes dominantes, en su intento hegemónico, transforman y llenan de significado el ambiente-espacio, los grupos dominados también producen y reproducen ambientes-espacio de resistencia con las que el proyecto hegemónico tiene que contender. La transformación y apropiación del ambiente-espacio reproduce modelos ideológicos y sociales para continuar con la dominación al ser reconocidos como legítimos y crear jerarquías que son aceptadas. Por lo tanto, el proceso de apropiación y transformación del ambiente-espacio detrás del PRASA se entiende como una conformación socio-histórica enmarcada por límites temporales y espaciales que necesariamente lleva incorporadas las relaciones de poder. La transformación del ambiente-espacio viene a ser un instrumento para el PRASA intencionalmente manipulado: es un instrumento en manos de algún agente o agencia que usurpa un poder como grupo o clase dominante que, a su vez, puede estar vinculado con otros grupos con fuerza representativa.

La manera positivista y reduccionista de concebir el ambiente por parte de la práctica de salud que desarrolla el PRASA conduce a un desarrollo de la salud ambiente-espacial limitada como síntesis de la relación sociedad-naturaleza y la organización y conformación del ambiente-espacio de los individuos. Esa limitación deriva directamente de las relaciones de

poder que se manifiestan, como ya mencioné anteriormente, en las acciones e intenciones de apropiación y transformación del espacio del otro en un determinado contexto y momento histórico. Me refiero al señalamiento, por parte de las agencias involucradas en el PRASA, de lo que es correcto y lo que no, lo que es peligroso, lo que es riesgoso, lo que enferma respecto a determinadas características del ambiente-espacio; esto facilita el control del orden social y vigilar a los individuos sin necesidad de recurrir a la coerción o realizar gastos en el sentido de recursos humanos, económicos o materiales y moldeando a los individuos desde dentro (Foucault, 1991b). Se ejerce un señalamiento hacia los cuerpos de las personas y sus riesgos asociados como control de los agentes regulando las conductas de las mismas personas, el cuerpo, con capacidad de repuesta, ahora adquiere valor para ser manipulado para darle forma, para educarlo, para controlarlo, para vigilarlo, para someterlo a la norma, a la exclusión, a la clasificación, a la distribución, a la individualización; es entonces cuando el cuerpo del otro se convierte en el sitio del ejercicio del poder y la ejecución de programas y estrategias vinculados a "la recuperación de la salud". El cuerpo se convierte en un instrumento de incorporación y exclusión social a través del miedo dirigido a la incapacidad del cuerpo para dar respuesta a un riesgo asociado con el ambiente físico, químico o biológico, como algo fuera de su control; se logra finalmente la regulación y control de las prácticas sociales y con ellos el significado y sentido de las cosas del mundo, lo que a su vez bloquea el desarrollo de las capacidades humanas.

Retomando la idea de Chapela (2001) de que la salud está íntimamente ligada a la construcción y desarrollo de las capacidades humanas al "construir y decidir futuros viables y alcanzarlos", entonces la manera de concebir el ambiente en la práctica de salud del PRASA, imposibilita el desarrollo y la ejecución de la promoción de la salud ambiente-espacial limitando a los individuos, grupos sociales, y hasta a las mismas instituciones en la formulación, toma de decisiones y práctica en función al logro de proyectos humanos diseñados hacia el ejercicio de sus capacidades humanas.

El concepto de ambiente utilizado en el PRASA conlleva a una práctica de promoción de la salud ambiental considerada como la protección contra factores ambientales que pueden

impactar negativamente la salud humana, la flora y la fauna. Su objetivo es desarrollar y alcanzar el "balance ecológico" necesario para perpetuar la salud humana y la calidad del ambiente, ya sea un ambiente natural o un ambiente creado por el ser humano. Esto implica la práctica de una promoción de la salud actualmente dominante que sólo es un accesorio más en programas y discursos oficiales cuya intención continua en el discurso de prevenir, disminuir o mitigar riesgos o daños a la salud humana seleccionados por los expertos en la tradicional mirada de la ciencia médica hegemónica. Las estrategias tradicionales de la promoción de la salud ambiental por lo general están orientadas a lograr un cambio de comportamiento de la población definido por los profesionales de la salud con el objeto de que el cambio de comportamiento conducirá a los individuos a un "bienestar saludable".

La forma de mirar, usar y definir el ambiente en la práctica del PRASA impide asimismo la puesta en marcha de una promoción de la salud ambiente-espacial, ya que disminuye la capacidad y la producción de ambientes-espacio propicios al desarrollo del proyecto humano como producto de la reflexión y la toma de decisiones colectivas en donde existe intención de cambiar los sistemas de objetos, prácticas e intenciones.

Hasta aquí he utilizado los analizadores para comprobar la definición de ambiente-espacio en el programa de salud ambiental dominante en México. A continuación haré lo propio con el programa de salud ambiental vigente en Brasil para después proceder a la comparación entre ambos programas.

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA AMBIENTAL (SINVAS), BRASIL

La segunda parte de este capítulo se dedica al análisis del Sistema Nacional de Vigilancia de Salud Ambiental (SINVAS) como parte de una de las estrategias de planeación e intervención que actualmente conforma el Sistema Único de Salud en Brasil. Los signos de la crisis ambiental planetaria (efecto gases, calentamiento de los mares, el compromiso de la capa de ozono) y de la salud y enfermedad (intoxicación química, el cáncer, defectos congénitos, enfermedades neurológicas, inmunológicas y respiratorias, el estrés, adicción a

las drogas, la violencia) son evidentes y reconocidos ampliamente por el ministerio de salud de Brasil; su población también sufre los efectos de estos desequilibrios y desigualdades, que se reflejan en los perfiles de salud y enfermedad. Por ejemplo, el aumento de la violencia, el hambre urbana y rural; infancia desvalida, accidentes de tránsito y trabajo, la contaminación ambiental y el deterioro de las zonas urbanas y tierras de cultivo, así como la contaminación de manantiales utilizados para abastecimiento de agua (Augusto, 2001).

La evolución del perfil de salud y enfermedad de los brasileños, con la creciente incorporación de nuevos problemas de salud derivados de la industrialización tardía y la urbanización acelerada ha orillado a la necesidad de instaurar un nuevo modelo de vigilancia de la salud con énfasis en los aspectos de promoción y prevención. El uso de los analizadores derivados de la definición de ambiente-espacio ayudó al entendimiento de la preocupación e importancia, en el SINVAS, de integrar en su proceso de construcción la comprensión global de los problemas sociales y ambientales desde la perspectiva de la salud colectiva. Para dar inicio a esta sección expondré a continuación algunas características contextuales de Brasil.

Semblanza contextual del SINVAS

En esta sección esbozaré primero el contexto en donde se formula, aplica y evalúa el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental (SINVAS) en Brasil. A continuación presento un marco situacional e histórico del desarrollo de los conceptos, políticas y prácticas sobre salud ambiental en Brasil para después continuar con el análisis del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental (SINVAS), que forma parte de una de las estrategias de planeación e intervención del Sistema Único de Salud en Brasil. El análisis lo llevaré a cabo con la ayuda de los cinco analizadores desarrollados y expuestos en el capítulo metodológico, de la misma forma que realicé el análisis del PRASA.

Durante los últimos cien años Brasil ha atravesado cinco fases político-económicas: 1. la fase de liberalismo hasta la crisis de 1930; 2. la fase de estatismo nacional de 1935 a 1964; 3. la implementación de una estrategia exportadora de estado-multinacionales de 1965 a 1994; 4.

la implementación de políticas neoliberales de 1995 a 2002 (Filgueiras, 2001); 5. la consolidación de la hegemonía liberal y la democracia (2003-actual).

Bajo los cuatro periodos presidenciales de Getúlio Vargas (1930-1934, 1934-1937, 1937-1945, 1951-1954), afiliado al Partido Laborista Brasileño (PTB), Brasil recurrió a una estrategia de industrialización estatista-nacionalista lo que llevó a que el producto interno bruto (PIB) creciera entre un seis y un nueve por ciento cada década; el proteccionismo y la inversión estatal directa produjeron sectores industriales diversificados (textiles, acero, etc.), la clase trabajadora en continuo crecimiento se organizó en sindicatos corporativos controlados por el Estado, en competencia con sindicatos clasistas (Viana, 1987). Más adelante la alianza entre los sindicatos populistas, la burguesía nacional y el estado entró en crisis: los sindicatos demandaban más independencia y salarios, los campesinos ocupaban tierras y la izquierda marxista ganaba influencia (Filgueiras, 2006).

La férrea oposición de los distintos partidos políticos brasileños y la intervención militar vieron asumir la presidencia a Jo'áo Café Filho (1954) representante del Partido Republicano Progresista (PRP), quien tuvo que hacer frente a una serie de huelgas convocadas por los obreros del sector textil en demanda de mejoras salariales, enfrentó una crisis económica nacional a causa de la inflación. Seguido por el gobierno de Joáo Goulart (1961-1964) del PTB, quién calmó contener la inflación e incentivar la economía y sin embargo solo generó la insatisfacción de ciertos sectores de la sociedad, entre ellos militares respaldados por Washington que en 1964 derrocaron al gobierno electo. Gran parte del empresariado, la prensa, los propietarios rurales, parte de la iglesia católica, varios gobernadores de estados importantes y amplios sectores de clase media esperaron y estimularon la intervención militar, como forma de poner fin a una amenaza del gobierno de izquierda y para controlar la crisis económica. Desde entonces y hasta a 1985, la nación sudamericana vivió bajo una dictadura militar basada principalmente en una alianza entre el Estado, las multinacionales y la alta burguesía brasileña lo que redujo la participación política, mantuvo una representación política controlada y una economía de mercado regulada por el Estado.

Los militares que gobernaron Brasil durante más de veinte años siguieron un modelo de desarrollo económico que se distinguía en parte de los modelos neoliberales impulsados por los regímenes militares de otros países latinoamericanos. A pesar de los intentos de bajar las tasas de inflación y aumentar el crecimiento económico los militares no lograron establecer un régimen económico que respondiera a las necesidades ni de las clases altas ni de las grandes masas. El régimen militar intentó mantener un modelo económico que mezclaba elementos de control estatal con elementos de transnacionalización de la economía brasileña. Con la crisis mundial de 1973 se mostraron los problemas de un modelo como el que había implementado el régimen y también se hizo evidente que los militares no sabían como rescatar ni el modelo económico ni el apoyo de las clases altas, con el cual habían contado hasta entonces. El descontento popular que se produjo gracias a la combinación de las reducciones en los sueldos reales y la inflación creciente llegó a ser generalizado y a tener sus expresiones a través de organizaciones sociales cada vez más fuertes. Paralelamente a este desarrollo empezó a fortalecerse el rechazo nacional e internacional contra la represión política cometida por el régimen. A final de cuentas se produjo una situación en la que el régimen militar no era capaz de responder ni a las demandas económicas ni a las sociales de los diferentes sectores del país y por eso no pudo mantenerse más en el poder (Aguar, 1984).

Brasil fue el último país de América Latina en implementar un proyecto neoliberal. Este hecho se debe por un lado, a la dificultad de ajustar los distintos intereses de las diversas fracciones presentes al interior del país y, por otro lado, a la intensa actividad política desarrollada por la clase trabajadora en la década de 1980. El proceso de implementación y evolución de políticas económicas de corte neoliberal, dio inicio en la década de 1990 con la ruptura del modelo de sustitución de importaciones durante el gobierno de Fernando Collor de Mello (1990-1992) del Partido de Renovación Nacional. Durante su gobierno las reformas neoliberales tuvieron su máxima expresión y también sus máximas repercusiones sociales. La ampliación y consolidación del orden económico y social neoliberal continuó con Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), representante del Partido de la Social Democracia Brasileña (PSDB), quien desde la presidencia perfeccionó y ajustó el nuevo modelo en el que se amplía

y consolida la hegemonía del capital financiero al interior del bloque dominante (Filgueiras, 2006). Durante los 8 años de la presidencia de Cardoso se revirtieron 50 años de progreso: privatizó las industrias del estado que producían más ganancias y los bancos más exitosos; abrió los mercados brasileños a la importación de alimentos y tecnologías de la información baratas y subsidiadas, desplazando a millones de campesinos y socavando la industria local; Cardoso se endeudó con bancos extranjeros, hipotecando las ganancias de futuras exportaciones y desreguló la economía de Brasil lo que llevó a una crisis sin precedentes en esta nación (Carneiro, 2002), lo que a su vez provocó el aumento de la pobreza y la peor devastación ecológica de la selva amazónica (Filgueiras, 2000).

El crecimiento económico de Brasil ha sido acompañado de una muy fuerte explotación de los recursos naturales, en particular del carbón, del hierro, café, caña de azúcar, aceite de ricino, cacao, maíz, naranja, soja, tabaco, papa, algodón, arroz, trigo, tapioca, plátano, aceite de tung, caucho, aceite de carnauba, fibra de caroa, plantas medicinales, aceites vegetales, resinas, maderas para construcción y ebanistería, minas de hierro, estaño, cuarzo, berilio, manganeso, cromo, zirconium, gas natural, plata, bauxita y mica; además de la explotación petrolera a lo largo de Río de Janeiro que cubre el 60% de las necesidades de hidrocarburos del país; esta explotación es muy extensiva, no respeta mucho el equilibrio natural de la selva amazónica (Acsehrad, 2003).

Las dinámicas económicas transformaron las particularidades del ambiente-espacio brasileño, generaron un proceso de exclusión territorial y social que, en las ciudades, llevó a la gran masa de trabajadores a vivir en la periferia,; la falta de expectativas para obtener mejores condiciones de vida, obliga la migración del campo hacia los centros urbanos con sus consecuentes problemas de enfermedad, tales como infecciones, parasitosis y violencia en los cinturones de pobreza en el país, donde las condiciones sanitarias eran deficientes haciendo a este grupo poblacional más vulnerable a las condiciones ambientales (OPS, 1994); en primer lugar la presencia de vectores y contaminación del agua y en segundo lugar la mala calidad de alimentos y el estrés. También aumentan las muertes y lesiones causadas por accidentes y violencia, especialmente entre los jóvenes (Brasil, 1999).

Conforme a lo anterior y como sucesor de Cardoso, Brasil presenció la victoria de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) como candidato de la izquierda brasileña representada por el Partido de los Trabajadores. El principal objetivo del gobierno de Lula fue hacer realidad la justicia social e impulsar el desarrollo económico, la estrategia se basó en la aplicación de una serie de proyectos y medidas para resolver las diversas contradicciones y problemas sociales enfatizando la estabilidad económica para los sectores pobres y para la generación de un crecimiento duradero y sustentable; el gobierno de Lula interrumpió el proceso de privatización y con ello, evitó la reacción crítica de las corrientes de izquierda.

Durante el gobierno de Lula las reformas establecidas durante el anterior periodo de gobierno no fueron modificadas y se mantuvo vigente la eliminación de los privilegios de las empresas nacionales, las privatizaciones, los regímenes de concesiones públicas, las reglas para la gestión fiscal equilibrada y la autonomía operativa del Banco Central, con la única finalidad de garantizar la estabilidad del país (Filgueiras, 2007). Sin embargo, las políticas económicas del gobierno de Lula consiguieron éxitos: el mercado financiero tiende a estabilizarse, crecen con rapidez las exportaciones e importaciones y el superávit del comercio exterior, mejoran las finanzas públicas, creció la producción industrial y agrícola. En 2004 y 2005, la economía brasileña creció 5.2% y 3.3% respectivamente. Como parte de las iniciativas de su gobierno, Lula propuso la "asociación" como mecanismo de articulación entre el sector público y las empresas privadas, también se generalizó la protección social, se amplió el acceso a la educación superior para los sectores de renta media baja (Cohn, 2004; Filgueiras, 2007). El gobierno de Lula aplica una política económica, social y diplomática práctica, estable y paulatina como una política de reflexión y alternativa de la política neoliberal.

A partir de enero de 2011, cuando Brasil gozaba de un notable desarrollo económico, escaso desempleo y confianza interna, Dilma Rousseff asume la presidencia de Brasil. Para los brasileños, Dilma supone una continuidad del gobierno anterior, en cuanto a la agenda política. Sin embargo, a pesar de los buenos pronósticos, el primer año de gobierno de la presidenta de Brasil se caracterizó por los escándalos de corrupción. También tuvo que

enfrentarse al mayor desastre natural sufrido en Brasil, por las fuertes lluvias torrenciales y los deslizamientos de tierra que ocurrieron en Río de Janeiro. En el ámbito económico también ha tenido que lidiar con el agravamiento de la crisis financiera que a pesar de la buena situación de Brasil, a mitad de año el ritmo de la economía brasileña se vio estancado. Para ello el gobierno de Dilma Rousseff aplicó medidas para impulsar la expansión económica las cuales surtieron su efecto ya que el 2011 terminó con crecimiento positivo (CEPAL, 2011).

En cuanto a la reforma sanitaria, cabe mencionar que en las décadas de 1970 y 1980 y como parte integrante y activa de la lucha contra la dictadura militar, se organizó el movimiento de la Reforma Sanitaria Brasileña. Este fue un fuerte movimiento social que tenía como bandera principal la defensa del derecho ciudadano a la salud. Este movimiento fue exitoso, no sólo porque logró introducir la salud como derecho del ciudadano y deber del Estado en la Constitución Nacional de 1988, sino que también se garantizó la organización efectiva de un sistema nacional y público de salud. El país más grande de América, logró implantar su Sistema Único de Salud aprovechando cada coyuntura y llevando al extremo la politización en salud y de salud, movimiento en el que participaron médicos y trabajadores de salud con perspectiva histórica, universidades con visión social, partidos políticos, movimientos populares, instituciones defensoras de la salud colectiva, que, junto con políticos de gran visión histórica. Lo establecido en la Constitución fue reforzado posteriormente mediante leyes y reglamentos destinados a fortalecer el nuevo sistema en sus aspectos de funcionamiento y sostenibilidad. Por consiguiente, en Brasil, la designación de la salud colectiva, como política de estado, adquiere una connotación más amplia que la consagrada salud pública, lo que refleja el desarrollo de las ciencias sociales en el campo de la salud.

Es en este contexto donde se genera el SINVAS, bajo un movimiento sanitario que considera que el proceso salud-enfermedad-atención, es un proceso construido colectivamente, tanto en la forma que adquiere en cada sociedad y momento histórico como en las posibilidades de transformarlo.

ANÁLISIS DEL SINVAS CON LOS ANALIZADORES DE AMBIENTE-ESPACIO.

Con la finalidad de prevenir y controlar los factores de riesgo, enfermedades y otros problemas de salud derivados de las condiciones y calidad del ambiente y de las actividades productivas, el Ministerio de Salud en Brasil, durante el gobierno de Lula, creó la Oficina de Vigilancia en Salud (Brasil-MS, 2007) como parte de una recién instaurada salud ambiental brasileña que, desde sus orígenes hasta finales de los años setenta del siglo pasado se mantenía vinculada al saneamiento básico y orientada principalmente hacia el aporte de servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado sanitario manejo de residuos urbanos y desagüe (Brasil-MS, 2007). Lo que más adelante llevó al establecimiento de las normas de calidad de aire y agua, y a pesar de que hasta hace poco la relación ambiente y salud estaba desvinculada con el sector salud, trajo algunos resultados positivos relacionados con las condiciones de salud. Junto con la evolución de la legislación se amplió la conciencia de que la salud individual y colectiva están intrínsecamente relacionadas con la calidad y condiciones ambientales; relación que se ha vuelto más evidente para la sociedad brasileña en donde se observa la reducción significativa de las condiciones ambientales en las últimas décadas relacionadas al crecimiento económico adoptado en el país, y su crisis (Alvarenga, 2000).

Las condiciones ambiente-espacio que afectan el proceso de salud y enfermedad no ha sido una tarea sencilla en Brasil, ya que, según información del mismo SINVAS (2000), gran parte de la población sufre una variedad de situaciones, en particular en lo relativo a vectores, reservorios y animales hospederos, venenosos, agua potable, desastres naturales, accidentes con productos peligrosos, saneamiento, eliminación de residuos peligrosos, condiciones de alimentación y de vivienda. La mayoría de los estudios realizados en este ámbito se basan en la historia natural de la enfermedad, buscando descubrir los agente etiológicos y sus efectos en la salud humana.

Para enfrentar estas situaciones en Brasil surgen núcleos académicos que conducen una distinta forma de apreciación de la salud ambiental, mediante la incorporación de conceptos de sistemas complejos, evaluación de riesgos a la salud relacionados con la exposición a los productos químicos y los efectos ambientales provocados por éste (ABRASCO, 2009). Además

de la descripción y distribución de enfermedades, surgen reflexiones sobre la incorporación del componente social, como una dimensión importante del proceso, vinculado al tema de lo colectivo y por lo tanto, desarrollar nuevos enfoques basado en el análisis histórico (Nunes, 1994). Este grupo de trabajo se encarga desde entonces, de realizar el diagnóstico de los principales problemas de salud y ambiente del país, con la finalidad de desarrollar e implementar políticas y acciones en los sectores de salud, ambiente, saneamiento, recursos hídricos, así como los requisitos para acciones integrales entre otros sectores (Brasil-FUNASA, 2002). Dentro de este diseño, el monitoreo incluye el control de vectores, de alimentos y agua potable y control de la carga de morbilidad y de los casos que sea posible, para que sirvan como eventos centinela junto con el análisis epidemiológico. Además de estas medidas también se han desarrollado las prácticas educativas, campañas de salud guiando los comportamientos individuales, seguimiento de buenas prácticas de higiene y hábitos saludables.

El SINVAS es el segundo programa en salud ambiental que pongo a la luz de los analizadores derivados de la definición de ambiente-espacio desarrollada en este trabajo de investigación y que a continuación examino de la misma forma que lo hice con el programa de salud ambiental mexicano.

Espacio.

El espacio como soporte de los grupos humanos y sus actividades, es reconocido por la geografía crítica como un producto históricamente determinado y donde los modos de producción otorgan una explicación de la relación entre el ser humano y la naturaleza (Santos, 1990). Es decir que la naturaleza experimenta transformaciones continuamente, por lo que en el ambiente-espacio también experimenta dichas transformaciones en función de los cambios que ocurren en las necesidades del ser humano. Por lo tanto, todas las necesidades están relacionadas con el contexto social y el momento histórico al que nos

refiramos. De esta forma el SINVAS expresa que los riesgos ambientales desconocen fronteras políticas y económicas, al enunciar que:

El conocimiento sobre la dinámica de los ecosistemas muestra una interdependencia entre fenómenos locales (como emisiones de clorofluorocarbono-CFC o monóxido de carbono - CO) y planetarias (como la reducción de la capa de ozono o el efecto invernadero)...Para las grandes áreas contaminadas, como ríos contaminados o ciudades enteras con una elevada contaminación atmosférica, no hay estrategias de aislamiento o barreras que la impidan la exposición de seres humanos a los riesgos actuales, lo que requiere de políticas intersectoriales nacionales o incluso internacionales [Traducción propia] (SINVAS, SPC:13:1-2).

El SINVAS coincide en que la situación de salud en un determinado ambiente-espacio en un momento dado, está influenciada tanto por los cambios de plataformas económicas, de las persistencias de origen natural (clima, suelos, relieves, entre otras), como por la experiencia biológica de la población en contacto con diversos agentes patógenos. Visto de esta manera, el ambiente-espacio de una determinada población acarreará una historia ecológica, biológica, económica, conductual, cultural, en síntesis social que, sin lugar a dudas, al reflejar los cambios orienta el entendimiento del proceso salud y enfermedad. Visto de esta manera, las características ambiente-espacio pueden ser concebidas no como algo abstracto, sino como algo concreto y real que implica, en su sentido de totalidad, la subjetividad inherente a su organización, distribución, asociación, relaciones, cambios, construcciones y como producto social.

Por otro lado, es muy común encontrar que los sistemas de salud definen sus propias unidades considerando la proporción numérica contenida en las poblaciones. Esto suele suceder continuamente durante la evaluación de riesgos ambientales, que persigue determinar la probabilidad de aparición de consecuencias adversas para la salud humana provocadas por la presencia de uno o varios contaminantes en una determinada situación.

Así lo señala el SINVAS, cuando menciona que:

Una evaluación de riesgos es un procedimiento utilizado para sintetizar información disponible y juicios sobre los mismos con el objetivo de estimar riesgos asociados a una determinada exposición [Traducción propia] (SINVAS, SPC:9,2).

Sin embargo, el analizador espacio permitió observar cómo el SINVAS, utiliza la metodología de la evaluación de riesgos y sus correspondientes interpretaciones estadísticas para obtener detalles de aquello que ocultan diferencias muy sensibles entre unos ambientes-espacio y

otros. El uso del espacio como analizador me ha permitido observar que esto es también reflejo de la necesidad estratégica de la descentralización y el incremento del significado de lo local, hecho que aparece como una nueva esperanza para la minimización de los daños o deterioros de la salud ambiente-espacio. De esta forma la aproximación a la diferenciación de la salud ambiente-espacial permite ampliar el estudio de las regularidades de distribuciones y la identificación de tipos, estratos, patrones y otros procedimientos de clasificación espacial y territorial, que se integran al sistema de acciones y actividades contenidas en la gestión en salud y a su vez, permite pensar la producción y organización y construcción de la espacialidad.

Espacialidad.

La acción y transformación de la naturaleza en nuevas formas espaciales se explican por medio de la espacialidad. Es por ello que el ambiente-espacio se identifica y manifiesta en un determinado territorio revestido de una variedad de atributos, entre los que se encuentra la tecnología, por lo tanto el ser humano con su correspondiente generación de conocimiento ha influido directamente en las nuevas formas de organización del ambiente-espacio. Así lo refleja el SINVAS en las siguientes líneas:

La práctica de la integración interdisciplinaria y la investigación de tecnologías apropiadas de acuerdo a las condiciones de la población del país son una gran herramienta para la estructuración del área de vigilancia de la salud del medio ambiente [Traducción propia](SINVAS, SPCN:11,1).

Esta tecnología, a la que se hace referencia en el SINVAS es utilizada como una herramienta más para entender y comprender la situación de la condición humana en el ambiente-espacio; es decir existe un interés por el significado y el sentido que tiene la condición humana. Esto es de especial interés por cuanto convoca a la discusión de dos constantes de la condición humana: tiempo y espacio. Tiempo y espacio han sido determinantes de la vida humana colectiva como inscripciones en la corporeidad, es decir los usos del cuerpo que penetran el sistema de significaciones individuales y colectivas, en el propio proyecto de ambiente-espacio y a su vez, la manera en que éste se inscribe en el cuerpo.

Si consideramos que la identidad constituye la dimensión subjetiva que los agentes tienen de sí mismos y de los otros, entonces el uso de la espacialidad como analizador del ambiente-espacio de un determinado grupo social, facilita el camino para entender la producción, apropiación y organización del ambiente-espacio de dicho grupo bajo distintas intenciones que generan relaciones de complementación, de cooperación, de conflicto y de poder presentes a lo largo del proceso histórico.

Respuesta socio histórica.

Como he venido señalando a lo largo de esta comunicación, el ambiente-espacio es fundamental en tanto factor en los procesos sociales y por ende en las relaciones de poder. Estas últimas se encuentran omnipresentes en cada ambiente-espacio y sólo ellas pueden brindar una respuesta real a las aspiraciones proyectadas sobre un territorio determinado. Es el ambiente-espacio el lugar donde se manipula el capital existente, generando un valor que circula, se intercambia, se produce, se distribuye, se apropia y se gestiona de acuerdo a cada momento histórico. Un ejemplo de ello puede observarse en el SINVAS cuando considera que:

La relación entre salud y ambiente siempre ha sido parte de la salud pública de Brasil, más a lo largo de la historia, diferentes conceptos de ambiente fueron desarrolladas de acuerdo a las demandas puestas por la sociedad y la evolución de las disciplinas científicas presentes en salud pública [Traducción propia] (SINVAS, RPSH:11,5).

Es decir que las distintas representaciones del ambiente son elaboraciones simbólicas sometidas a transformaciones y considerando que los colectivos se hallan en permanente interacción entre individuos y de éstos con su propio ambiente-espacio para garantizar su reproducción social.

En consecuencia el analizador respuesta socio-histórica nos permite entender que, en este caso, existe un determinado grupo social con una determinada convicción acerca de una esencia del ambiente físico (propiedades y diferencias) en un determinado tiempo, que sostiene la elaboración de un determinado tipo de subjetividad. Es decir, se trata de

relaciones de intereses, que pretenden hacer prevalecer dichos objetivos, relaciones implican la transformación y organización del ambiente-espacio con determinadas intenciones y objetivos. De esta manera el ambiente-espacio es un factor clave en la vida humana y por lo tanto, un factor ineludible en las relaciones sociales y por lo tanto, las acciones de los agentes para el desarrollo de sus propios proyectos.

Proyecto humano.

Al hablar de proyecto humano me refiero a aquella capacidad de compromiso, autonomía y dignidad con la que cuentan los agentes y agencias para disponer de un ambiente-espacio apto para el desarrollo de las relaciones sociales y la obtención de recursos.

Con base a la premisa anterior, el modelo del SINVAS contempla el proceso de salud y enfermedad en la colectividad como parte de un proyecto humano que se fundamenta en la epidemiología y en las ciencias sociales, al contrario del modelo de la historia natural de las enfermedades que privilegia el individuo y la fisiopatología. Así lo señala cada uno de los objetivos que constituye el programa de SINVAS:

Los objetivos del VAS son:

- *Producir, integrar, procesar e interpretar la información con el fin de proporcionar al SUS herramientas para la planificación y ejecución acciones relacionadas con las actividades de promoción de la salud y la prevención y el control de las enfermedades relacionadas con el medio ambiente [Traducción propia] (SINVAS,PYHN:7,4);*
- *Establecer los principales parámetros, atribuciones, procedimientos y acciones relacionadas con la vigilancia en salud ambiental con las diversas instancias de competencia [Traducción propia] (SINVAS,PYHN:7,5);*
- *Identificar los riesgos y divulgar la información referente a los factores ambientales, condicionantes y determinantes de enfermedades y otras problemáticas de salud [Traducción propia] (SINVAS,PYHN:7,6);*
- *Intervenir con acciones directas de responsabilidades de sector o exigiendo a otro sectores a fin de eliminar los principales factores de riesgo ambiental a la salud humana [Traducción propia] (SINVAS,PYHN:8,1)*
- *Promover, junto con los órganos afines de protección a la salud humana relacionadas con el control y recuperación del ambiente e, [Traducción propia] (SINVAS, PYHN:8,2);*
- *Conocer y estimular acciones entre salud, ambiente y desarrollo, orientando hacia un fortalecimiento de participación de la población en promoción de la salud y calidad de vida [Traducción propia] (SINVAS, PYHN:8,3).*

En el SINVAS, al considerar daños, parámetros, identificación de riesgos, factores, control y exposición propiamente dicho y por último, y no por ello menos importante, determinantes, recuperación, participación, y promoción y la vigilancia, permite el orientar intervenciones en los distintos ambientes-espacios producidos, procurando la comprensión de los determinantes tanto sociales como biológicos.

El uso del analizador "proyecto humano", en el análisis del SINVAS, permite la reflexión y acción de cada agente o agencia en lo que se refiere a una participación activa, individual o en colectivo mediante el trabajo de contribución para entender, expresar, desplegar y obtener sus propias pretensiones y a la vez definir sus responsabilidades y acciones en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente-espacio. Sin embargo, es importante señalar que, la extensión y profundidad de las prácticas y acciones que construyan una intervención de colaboración que considere a los individuos activos y conocedores, depende de la dinámica de cada ambiente-espacio, sobre todo ante las articulaciones que se establecen con agencias de carácter económicas, políticas e ideológicas.

Desde esta perspectiva, en el SINVAS se reconoce al ser humano en su dimensión individual y colectiva, definiéndolo esencialmente como un ser con una postura crítica, propositiva y transformadora. Un ser que inicia su individualidad en la colectividad y en la convivencia, que experimenta los procesos de diferenciación, individuación y socialización, a partir de los cuales produce y constituye su propio ambiente-espacio en interacción permanente con su medio natural, social e histórico que lo rodea para ocupar un espacio con sentido de pertenencia en la realidad cotidiana de cada agente y agencia.

Agentes y agencias.

Los agentes y agencias son un componente de análisis en esta indagación, debido a que se trata de individuos o colectivos que se ubican en el ambiente-espacio y que poseen

objetivos establecidos para la toma de decisiones y una capacidad de planeación y dirección sobre sus propios proyectos.

De acuerdo a lo anterior SINVAS no es muy claro al hacer una referencia particular a las agencias o agentes que son considerados para el desarrollo de estrategias e implementación de acciones con relación a la vigilancia en salud ambiental. Sin embargo, el programa menciona continuamente que la Fundación Nacional de Salud Ambiental (FUNASA) se articula con otras instituciones, tanto del sector público como privado, con comunidades entre los que destacan, entre otros órganos y agencias del gobierno federal, los ministerios de salud, ambiente, trabajo, relaciones exteriores y educación que, en conjunto con el sistema de laboratorios de salud pública, adoptan acciones integradas para ejercer la vigilancia en salud ambiental para aquellos factores de riesgo que pudiesen afectar la salud de las poblaciones:

La actuación de Vigilancia en Salud Ambiental en todos los niveles de gobierno, requiere de articulaciones constantes con los diferentes actores institucionales públicos y privados y con comunidades para que las acciones integradas sean implementadas de forma eficiente, a fin de asegurar que los sectores asuman sus responsabilidades de actuar sobre los problemas de salud y ambiente en sus respectivas áreas [Traducción propia] (SINVAS, AGT:20,3).

En el esquema que compone el programa los niveles de gobierno considerados en el SINVAS son el Federal, Estatal y Municipal, únicamente. En este sentido, se evidencia la necesidad de una política de intercambio de información de salud, capaz de sistematizar las políticas ambientales públicas y acciones de intervención para la mejora de las condiciones del ambiente-espacio y por lo tanto de salud y enfermedad de la población.

La participación de las comunidades, organizaciones sociales y civiles es una condición necesaria para imprimirle representación, sentido y significado a los procesos de intervención del programa. El hacer partícipe a las comunidades es un principio rector, los individuos, como agenes, son la herramienta principal para el desarrollo efectivo y eficaz de acciones de promoción, prevención, gestión y en su caso la recuperación de su ambiente-espacio. Estas acciones provocan el aumento y la extensión del capital en juego, lo que da como consecuencia una posición estratégica desde donde se pueda realizar un buen manejo e intercambio de capital.

La vigilancia ambiental requiere de un conjunto intersectorial, con objetivos distintos pero complementarios entre ellos, porque actualmente el marco institucional responsable de las políticas públicas y privadas se organiza por sectores más o menos especializados y lo que se requiere es de la cooperación entre diferentes agentes y agencias especialistas de diferentes campos de conocimiento para la comprensión y análisis del ambiente espacio y sus determinantes para la salud y enfermedad. En este sentido, en el SINVAS se refleja que la vigilancia ambiental tiene necesariamente un carácter integrador:

*Considerando que los factores ambientales cubren componentes físicos, químicos, biológicos y antropológicos, con una gran diversidad en las respectivas áreas, lo que implica diferentes formas de abordaje tanto para la vigilancia como para el control de los riesgos (SINVAS,AGT:22*1)... La división operativa entre los factores de riesgo biológicos y no biológicos no implica una disociación entre estas áreas [Traducción propia] (SINVAS, AGT:22,3).*

El SINVAS precisa a lo largo de su propuesta la necesidad de integración y colaboración entre distintas agencias, lo que refleja la disposición éstas mismas. La disposición es un componente importante para la organización y conformación del ambiente-espacio, ya que no es suficiente contar con un enfoque interdisciplinario que considere los distintos determinantes que pueden generar una situación de salud y enfermedad por una problemática ambiental. En este caso el SINVAS coloca a su agencia en una disposición de tipo colaborativa que le permite avanzar y desempeñar mejor sus actividades.

En ese contexto, el SINVAS pretende constituirse en un marco facilitador de iniciativas de trabajo integral entre organizaciones de base, municipios, comunidad, en torno a la producción y organización del ambiente-espacio en la medida de la experiencia y necesidades de los agentes y agencias involucradas.

El uso de los analizadores y la prueba de la definición de ambiente-espacio en la propuesta del SINVAS me permitió entender que en Brasil el proceso salud-enfermedad ha sido concebido como expresión del modo de vida, capaz de explicar conjuntamente con las condiciones del ambiente-espacio mediante el estudio y entendimiento de la situación de salud según las relaciones biológicas, donde se manifiesta la capacidad inmunológica y la herencia genética; las relaciones ecológicas, que en congruencia con este trabajo, les llamaría "relaciones espaciales", envuelven la interacción de los individuos y colectivos con el

ambiente-espacio ya sea familiar, residencial, laboral, etc.; las relaciones sociales, formas y contenidos, símbolos y significados que expresan la cultura y; finalmente las relaciones económicas, donde se realizan producción, distribución y consumo.

SINVAS. Rumbo a una construcción del ambiente-espacio

El examen de la definición de ambiente-espacio en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental con base a los analizadores desarrollados en esta comunicación de tesis, me auxilió para entender y comprender el uso de la noción de ambiente en el diseño y elaboración de dicho programa y sus correspondientes consecuencias en la implementación, gestión y promoción.

Conforme a lo anterior puedo afirmar que el concepto de ambiente utilizado en el SINVAS es un concepto amplio y entendido desde sus respectivas relaciones, interdependientes e históricamente determinadas, con las diversas y distintas particularidades donde los colectivos se desarrollan. El SINVAS reconoce que el ambiente está en permanente construcción y transformación debido a la relación existente entre ser humano y naturaleza y que en esta relación están implicados múltiples componentes que interactúan entre sí y que son interdependientes. El uso de analizadores permitió entender que el efecto de los daños al ambiente no sólo depende del tipo y presencia de sus elementos, el tiempo de exposición, la concentración, las características de dispersión, las de los individuos expuestos (susceptibilidad, edad, sexo), la cantidad de esfuerzo físico gastado y las condiciones generales del medio ambiente (ventilación, de escape, iluminación, etc); sino también y fundamentalmente, del contexto social en el que estos procesos ocurren. Otro cambio considerable que arrojó el análisis del SINVAS bajo la mirada de los analizadores en el entendimiento del ambiente, es la forma de mirar y clasificar al ambiente ya no como un sistema cerrado, sino como un sistema abierto que es parte de la conformación de un espacio, de esta manera la comprensión del ambiente puede responder a una visión científica e integral como una forma de entender la relación ser humano-naturaleza que permite el desarrollo de un pensamiento contrahegemónico.

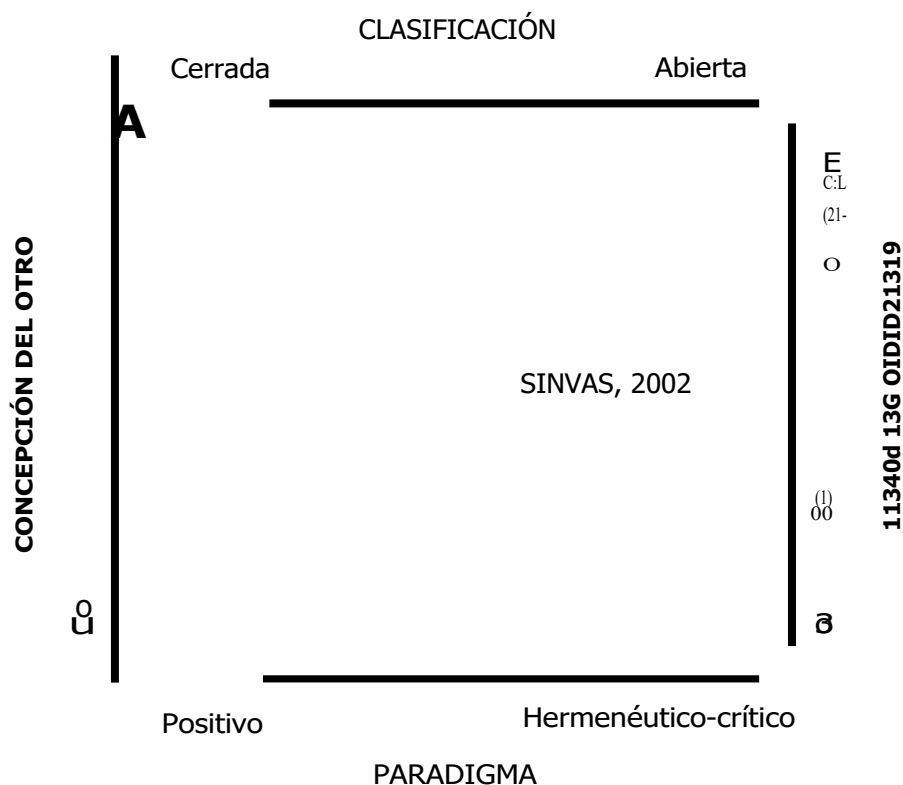
La vigilancia ambiental en salud a la que hace referencia el SINVAS se basa en el reconocimiento de la relación entre riesgos y efectos adversos a la salud; sin embargo, el SINVAS a lo largo de sus líneas propone que estas relaciones sean vistas como complejas y construidas históricamente y mediadas no sólo por factores biológicos, también por factores sociales, económicos y culturales. Además el modelo en el que se basa el SINVAS sistematiza las principales etapas de generación de exposición, una exposición que consiste en la relación directa entre "ambiente inmediato" y con determinados grupos poblacionales destacando cómo la exposición debe ser tratada no como un atributo personal, sino como un conjunto de relaciones complejas entre la sociedad y el ambiente. El modelo también muestra la intención de colaboración en la integración el análisis de los efectos del ambiente en la salud humana con el desarrollo e implementación de procesos de toma de decisiones, políticas públicas y prácticas de gestión y la integración de diferentes sectores de gobierno y sociedad.

Conforme a las consideraciones anteriores y el uso de los analizadores pude comprender que el SINVAS, no sólo no está diseñado bajo el entendimiento de que el ambiente es más que sólo aquellos agentes que pueden producir alteraciones sobre la salud de las poblaciones humanas, también encamina su desarrollo bajo la consideración de que cada individuo, colectivo, grupo social, sociedad tiene una determinada situación ambiental y por lo tanto de salud y enfermedad y que estas, resultan de una trayectoria en el desarrollo de las relaciones sociales entre los grupos y de éstos con el mundo. EL SINVAS está elaborado bajo la visión de que los trabajadores del campo de la salud son parte colaboradora en la toma de decisiones, gestión, participación y de generación de información y conocimiento.

Con todo lo anterior y con forme a la práctica en salud ambiental desarrollada en el SINVAS, este se encuentra cercano a la parte central del diagrama de ubicación epistemológica (diagrama 7) trabajado a lo largo de esta comunicación, al ser una práctica "abierto" o dispuesta a cambiar la manera de entender y clasificar las cosas del mundo, buscando la manera de entender y comprender el todo desde las partes y las partes considerando el todo, es decir con una visión transformadora y más crítica que le permite salir de los tradicionales paradigmas positivistas e ir migrando hacia la hermeneútica; lo que le permite

concebir al "otro" como un agente activo capaz de producir, entender y ejercer acciones propias y por lo tanto con una visión contrahegemónica.

Diagrama 7. Ubicación epistemológica del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental, Ministerio de Salud, Brasil.



Tomado de Chapela, 2010a.

Esta posición epistemológica conduce las acciones del SINVAS rumbo a una construcción del ambiente-espacio particular para cada individuo y colectivo a los que está dirigido este programa. El SINVAS, al ser elaborado y diseñado como un proyecto de transformación se caracteriza por la diversidad, la comprensión de la complejidad y participación con los colectivos en la organización y producción de sus propios ambientes-espacio en el ejercicio y desarrollo de las capacidades de los involucrados.

Otro punto a considerar hacia la construcción del ambiente-espacio por parte del SINVAS es que, el SINVAS considera la utilización de indicadores cualitativos y el uso de la triangulación metodológica para lograr un mayor entendimiento de la realidad como estrategia en la

vigilancia en salud ambiental; más que un acto de instrumentos de medición, el seguimiento es destinado a calificar las condiciones y los elementos del contexto individual y colectivo directamente involucrado en la conformación del proceso de salud y enfermedad.

El concepto de ambiente utilizado en el SINVAS conlleva a un concepto de salud ambiente-espacial que vincula una mirada muy particular de la sociedad y cómo cada uno de sus integrantes, como extensión de la naturaleza, construye su propio espacio-ambiente colmado de valor y significado y por lo tanto, una promoción de salud con dispuesta a otorgar el control y apropiación de cada uno de los contenidos del programa por parte de los usuarios. La visión de ambiente del SINVAS es una puerta abierta al desarrollo de lo que Chapela (2008b) llama "promoción de la salud emancipadora", la cuál busca que en el ejercicio de su poder los individuos y colectivos sean quienes den significado, contenido, formulen, decidan y logren sus futuros; buscan que esta manera de ejercer su poder exprese como inscripciones en sus cuerpos y en este caso, en su ambiente-espacio mostrando cambios favorables en el desarrollo de su salud.

ANÁLISIS COMPARATIVO PRASA- SINVAS Y LAS CATEGORIAS DE LA SALUD COLECTIVA

El análisis del concepto de ambiente y el uso de analizadores en los dos programas latinoamericanos de salud ambiental, me permitió comparar y contrastar los resultados del análisis de ambos programas. El análisis del primero arroja que el principal objetivo del actual programa de salud ambiental en México, es apropiarse y transformar el ambiente-espacio de cada uno de los individuos y con ello los cuerpos-territorios generando, a su vez, desigualdad, fragmentación, tensión, hostilidad, desconfianza y conflicto. El análisis del SINVAS de Brasil, muestra que el sistema en salud ambiental en Brasil está diseñado y dirigido con la firme intención de construir, junto con los individuos y colectivos, distintos ambientes-espacio de acuerdo a las necesidades y aspiraciones de cada sujeto (tabla 9).

Tabla 9. Comparaciones entre el Programa Nacional de Salud Ambiental (PRASA) y el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Ambiental (SINVAS).

	PRASA-MÉXICO	SINVAS-BRASIL
Objetivo de la agencia	Apropiación y transformación del ambiente-espacio	Construcción de ambiente-espacio
Disposición de la agencia	Directiva	Colaboradora
Usuario	Objeto	Agente
Concepto de salud	Médico-biológico basados en análisis epidemiológico	Desarrollo de capacidades humanas de decidir futuros viables
Cuerpo	Objetivo del poder para invadirlo	Unidad objetiva y subjetiva con capacidad de acción y práctica
Paradigma	Positivista	Hermenéutico-crítico
Ejercicio del poder	Hegemónico. Apropiación de las capacidades del otro	Contrahegemónico. Producción de ciudadanía
Clasificación	Cerrada	Abierta
Concepción del otro	Intención y práctica ejercida sobre un objeto de estudio o caso	Agente de su propia existencia, capaz de producir significado y conocimiento

Fuente: Elaboración propia.

En la práctica en salud ambiental en México, analizada como una práctica institucional, se identifica la consideración de los individuos como objetos, es decir como una parte pasiva de la realidad que se desea modificar, en la que se pretende modificar su comportamiento y conducta; es una práctica que tiene la intención de dirigir, controlar, seleccionar y apropiarse de las intenciones de las prácticas de los otros y, por tanto, de la significación de los arreglos de los objetos, es decir, de la producción del ambiente-espacio, lo que, desde mi experiencia, genera conflictos de orden social. Predominan las definiciones y prácticas de la salud ambiental consistentes con paradigmas médico-hegemónicos, de clasificación cerrada, donde el cuerpo se convierte en territorio a invadir desde los poderes de dominación, separado de una realidad social y alejada de la consideración de la subjetividad de los agentes, lo que apunta a la práctica de inculcación de arbitrariedades para lograr la subordinación de los distintos colectivos e individuos. En contraparte, el análisis de la práctica en salud ambiental oficial en Brasil, me permitió comprender que es una práctica aún reciente, en construcción y desarrollo, que considera importante, desde sus inicios, la

disposición de la agencia de tipo colaborativo para avanzar y desempeñar mejor sus actividades de participación, información, comunicación y gestión en relación con el mundo material, cultural y social. Una colaboración apoderante considerando al usuario como un agente, es decir como individuo productor de conocimiento, activo y conocedor de su propio ambiente-espacio.

Analizar el contenido de ambos programas de salud ambiental mediante los analizadores derivados de la definición de ambiente-espacio, me permitió construir respuestas a las preguntas formuladas para la utilización de los analizadores: **¿Qué es el ambiente para esa práctica de salud particular?, ¿En qué región epistemológica se encuentra esa práctica en particular?, ¿Qué problemas presenta a la salud ambiente-espacial y a la promoción de la salud ambiente-espacial la manera en que se concibe el ambiente en esa práctica de salud particular?** Estas preguntas las contesto y contrasto en la siguiente tabla (tabla 10).

Tabla 10. Respuestas a las preguntas formuladas para la utilización de analizadores

	PRASA	SINVAS
¿Qué es el ambiente para esa práctica de salud particular?	Condiciones circundantes que pueden producir un impacto en el detrimento de la salud humana.	Espacio globalizado impregnado de múltiples realidades y de continuas transformaciones que requieren de profundas interpretaciones.
¿En qué región epistemológica se encuentra esa práctica en particular?	Región inferior izquierda.	Región superior centro-derecha.
¿Qué problemas presenta a la salud ambiente-espacial y a la promoción de la salud ambiente-espacial la manera de concebir el ambiente de esa práctica de salud?	Obstaculiza el desarrollo de las capacidades humanas y por lo tanto la acción para el cambio. En la medida en que inculca los significados contruidos desde intereses de agentes particulares al interior de las instituciones, intenta controlar la espacialidad y la producción del espacio. Las características del trabajo necesario para lograr políticas y programas más cercanos a la región epistemológica del ambiente-espacio serán complejas.	Se dirige ala colaboración en los procesos de potencializar las capacidades humanas y la manera de relacionarse con el poder. Intenta la producción de espacialidades y espacios a través de procesos en donde se considera los significados y sentidos locales. Será necesario observar la no burocratización de los procesos para acercarse más ala región epistemológica de la definición de ambiente-espacio.

Fuente: Elaboración propia.

Después de contestar esas preguntas puedo afirmar que los analizadores derivados de la definición de ambiente-espacio son una herramienta útil para la evaluación de situaciones de salud y enfermedad ambiente-espacial; y que son capaces de encontrar y reflejar distintos determinantes sociales que alteren los patrones de salud y enfermedad de los individuos y grupos sociales.

En la teoría de la salud colectiva sobre los determinantes sociales del proceso salud y enfermedad, sobre la organización social y las políticas en salud, se encuentran fuertes nexos con el soporte teórico de ambiente-espacio elaborado desde la teoría del espacio geográfico. En la tabla 11, presento algunos de ellos, en el anexo 3 presento algunos aspectos más utilizados por la salud colectiva para el estudio y entendimiento de los procesos de salud y enfermedad y sus nexos con la definición de salud ambiente-espacial desarrollada en esta comunicación.

Tabla 11. Algunos aspectos de la realidad utilizados por la salud colectiva para el estudio y entendimiento de los procesos salud y enfermedad y sus nexos con la salud ambiente-espacial de Sabido y contrastación de éstos con PRASA y SINVA

ASPECTOS DE LA REALIDAD DE LA SALUD COLECTIVA	SALUD COLECTIVA	SALUD AMBIENTE-ESPACIAL	PRASA	
DISTRIBUCIÓN Y DETERMINANTES SOCIALES	Se refiere al desarrollo de las sociedades, a las formas como éstas organizan la vida y el trabajo, a las maneras como resuelven las necesidades de sus integrantes y a la distribución de la riqueza socialmente producida. Es decir, cómo está distribuida la salud y la enfermedad en los colectivos y que es lo que determina esa distribución.	Hace referencia a la expresión en que los problemas de salud y enfermedad en su distribución y determinación organizan y conforman el espacio en diferentes escalas por cada individuo y por cada grupo social y que son gestadas en los procesos socio-históricos en los cuáles se desarrollan las distintas acciones según sus intereses.	Aquellas circunstancias o situaciones que actuando continua y gradualmente influirán negativamente en la probabilidad, de un determinado individuo, en contraer una enfermedad.	Relación con una realidad y en perspectiva social
POLÍTICAS EN SALUD	Cómo se enfrenta la desigualdad social y como se da respuesta a los procesos de salud y enfermedad	Técnicas y acciones que transforman el ambiente-espacio según su intención, por medio de significados. Ejercicio cargado de significado que conducen al ser humano a dar acción y funcionamiento a los objetos.	Conjunto de decisiones generadas desde la administración pública y enmarcadas en un conjunto de normativas para la toma de decisiones.	Sistematización de enfoques
RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA	Incluye las formas de gobierno, las normas culturales y la estratificación socioeconómica; éstos influyen en fenómenos como las características de los distintos colectivos que a su vez, influyen en la conducta, la biología y la subjetividad de los sujetos.	Normas y valores de carácter histórico y dinámico que influyen de manera decisiva en la conformación del ambiente-espacio, tanto individual como colectivo en donde se ven reflejadas las acciones del poder, sus sentidos, objetivos y significado.	Combinación de acciones regulatorias y no regulatorias que asumen tal corresponsabilidad por parte de los distintos involucrados, esenciales para la efectividad en la implementación de políticas saludables.	Estrategias de funcionamiento social en las comunidades

Fuente: Elaboración propia

En este capítulo mostré la perspectiva que abre a la salud colectiva analizar una práctica de salud mediante los analizadores que formulé en capítulos anteriores a partir de la definición de ambiente-espacio y cómo la definición de ambiente-espacio permite generar una propuesta teórica y práctica que incluye la comprensión de los distintos procesos vitales y su determinación y distribución diferenciada en determinada sociedad, momento histórico y sus grupos sociales específicos.

CONCLUSIONES

La finalidad de esta investigación fue formular una manera crítica de entender el "ambiente" que integrara en su estudio no sólo aspectos biológicos, también aquellos relacionados con la acción del poder, aspectos sociales e históricos como determinantes sociales de la enfermedad. A partir de estas reflexiones entendí que la relación ambiente-salud depende de una serie de factores intrínsecos y extrínsecos a ellos mismos, por lo que la salud colectiva, como campo de investigación y acción, se enfrenta a la tarea de superar la visión empírico-reduccionista de la práctica en "salud ambiental" que ha sido restringida y condicionada al uso de definiciones de salud ambiental ubicadas en la misma región epistemológica. La salud colectiva requiere de un concepto crítico y dinámico de ambiente que permita no perder de vista las intenciones de cambio y los contenidos de poder, las relaciones socio-históricas y los medios o formas de acumulación e intercambio de capital presente en las intenciones de cada agente y agencia en el estudio y entendimiento del ambiente como determinante social de la enfermedad. Para conseguir esto partí, en primer lugar, de una serie de reflexiones teóricas acompañadas siempre de vigilancia epistemológica que dio como resultado el estudio y sustento de una definición de ambiente y dos asociadas

a la misma y, en segundo lugar, realicé un análisis de dicha definición en una práctica de la salud.

Para contestar la pregunta principal que guió este trabajo: ¿De qué manera el concepto de "espacio", desde una perspectiva crítica, aporta al entendimiento del ambiente desde la salud colectiva? me apoyé principalmente en Milton Santos, Consuelo Chapela y los autores de la salud colectiva para lograr el enfoque conceptual de "espacio" formulado desde el pensamiento crítico de la geografía seguido de un entendimiento del cuerpo como territorio codiciado desde el poder, de la salud como capacidad de significación del espacio — por lo tanto de la vida y el proyecto de individuos y grupos sociales- y de enfermedad como inscripciones en el ambiente y en los cuerpos como producto de las relaciones sociales. A partir de los conceptos antes mencionados, como base teórico-empírica, logré una definición de "ambiente" y dos más que derivaron de ella, "salud ambiente-espacial" y "promoción de la salud ambiente-espacial", que integran los significados y el sentido del poder, las interacciones sociales, la identificación del espacio incorporado en el cuerpo del sujeto y el espacio producido en su práctica como ser corporeizado.

A partir de la definición de salud del ambiente-espacio como:

La entidad física, social e histórica producida en la interacción de objetos, prácticas e intenciones, en donde estos tres elementos adquieren su significado y sentido; determinados éstos por la manera histórica en la que se ejerce el poder, las condiciones de vida, la organización social y el proyecto de los agentes individuales y colectivos que la producen,

de la definición de "salud ambiente-espacial" como:

La capacidad espacializada de la respuesta socio-histórica para producir espacios donde los proyectos humanos emancipadores sean viables,

y de "promoción ambiente-espacial" como:

El conjunto de prácticas encaminadas al desarrollo de la salud ambiente-espacial.

Sostengo que mediante el entendimiento de "ambiente" bajo las definiciones propuestas en esta comunicación, es posible identificar la dinámica y estructura del ambiente-espacio como determinante de la salud, ya que en esta definición se considera al ambiente-espacio como producto históricamente constituido, que depende de las modalidades que asume sus procesos de formación, del avance tecnológico, de la intencionalidad social y de sus componentes reales de carácter físico, natural, social, económico, político y administrativo.

Para contestar la pregunta principal de ésta investigación construí un sistema de cinco preguntas que contesto a continuación:

1. Además de los determinantes físicos, ¿qué otros factores intervienen en la concepción de ambiente y su relación con el proceso salud-enfermedad y con la salud colectiva?

La conformación del ambiente no consiste exclusivamente en el medio que nos rodea o la suma de las especies o las poblaciones biológicas en él contenidas; además de los factores y características específicas definidas por su entorno físico particular, también representa una categoría social constituida por prácticas, valores y saberes; estas articulaciones sociales suceden en el mismo ambiente y resultan de las maneras particulares de producción y organización del espacio en donde además se expresan los significados, sentidos, valores y procesos generadores de la salud y enfermedad de individuos y grupos sociales. El ambiente-espacio es el ámbito del acontecer humano; es decir, el ambiente-espacio visto como un producto social, es el resultado de las decisiones y de las actuaciones del ser humano. Estas acciones se llevan a cabo en un contexto social, una sociedad regida por normas y por valores que influyen de forma decisiva en la forma de organización de lo que en este trabajo he llamado ambiente-espacio y en donde está implicada la totalidad de los distintos componentes considerados que establecen relaciones bióticas, abióticas, ecológicas y geográficas que confluyen entre y a través de ellas.

Es a partir de la visión de ambiente-espacio que se resignifica el concepto de lo "colectivo" para el proceso salud-enfermedad, ya que, para todos los fenómenos relacionados con la salud humana, teniendo en cuenta sus características y diferencias espaciales, en un barrio o en una ciudad pueden coexistir distintos ambientes-espacios con escasa integración económica, cultural o social, por lo que se le aplicaría el mismo calificativo a realidades muy distintas. Los procesos físicos, sociales e históricos que definen los objetos, prácticas e intenciones particulares, determinan las características de producción y organización de distintos y variados ambientes-espacio, por lo que se relacionan directamente como antecedente y producto de los perfiles de salud y enfermedad de personas y grupos sociales particulares.

2. ¿Cómo entender la participación de los procesos del ejercicio del poder en la significación y usos de las definiciones contemporáneas de salud ambiental y sus efectos en la misma?

Las formas y contenidos del ejercicio del poder en los distintos y variados usos de las definiciones de ambiente en un momento socio-histórico particular son determinantes de la salud ambiente-espacial, no solamente para el momento socio-histórico presente, sino también en su relación con otros momentos, incluidos los del futuro. De tal forma, las relaciones de poder se encuentran presentes en cada momento histórico y se materializan en relaciones de intereses, que implican el dominio de un ambiente-espacio determinado, es decir, la manera en que los grupos sociales compiten por organizarlo y estructurarlo en su propio beneficio; por ello, Sánchez (1991) considera que las relaciones de poder asumen una forma espacial-territorial. Dicho de otra manera, cuando las personas o grupos sociales toman conciencia de las características físicas de su ambiente-espacio y de los contenidos de poder de las articulaciones territorialmente históricas, el resultado de sus intenciones de transformar el ambiente-espacio se reflejará en las materialidades correspondientes.

Bajo las consideraciones anteriores, el ambiente-espacio no mantiene el mismo valor y significado para cada individuo o colectivo sino que adquiere formas particulares de acuerdo con su contexto físico, social e histórico en el que participan de manera principal las

relaciones de poder, los capitales y la manera de jugar los capitales en ese ambiente-espacio particular, lo que dará como resultado múltiples variantes en las maneras de transformar y espacializar esos ambientes-espacio en función de los objetivos e intenciones de la práctica dominante de la salud ambiental.

El proceso de producción y transformación del ambiente-espacio se entiende como una conformación socio-histórica enmarcada en límites espaciales y temporales concretos, pues el proceso de acumulación y apropiación llevan a la vez incorporadas necesariamente las relaciones de poder en la producción, acumulación y apropiación de usos y significados del ambiente-espacio y en consecuencia las correspondientes prácticas en salud ambiental.

3. Dado que el concepto de "espacio" de la geografía crítica abarca de manera comprensiva aspectos objetivos y subjetivos del "ambiente", ¿es este concepto compatible y útil para su entendimiento desde la salud colectiva?

El concepto de "espacio" como noción integradora de diferentes perspectivas para el análisis de la relación naturaleza-sociedad e incluso, del uso de metodologías que combinan elementos cuantitativos y cualitativos, objetivos y subjetivos, es un instrumento eficaz para el entendimiento, comprensión y búsqueda de alternativas frente a una relación naturaleza-sociedad que está siendo sometida a cambios intensos que alteran o cambian el perfil de salud y enfermedad en distintos territorios y cuerpos-territorio.

El espacio geográfico, factor clave en la vida humana y un factor activo en las relaciones sociales (Lefebvre, 1973:32), es considerado por Milton Santos (2000) como punto de interferencia entre lo social y lo físico. El ambiente-espacio entonces, se organiza y articula en un territorio concreto que cambiará con el tiempo, de acuerdo con los procesos históricos y con la estructura social que se desarrolla en determinado momento, por lo cual es una herramienta de análisis y entendimiento para el desarrollo de la salud colectiva porque es en el ambiente-espacio donde transcurren las relaciones sociales, y sobre el cual se produce la relación de los distintos agentes, agencias, relaciones de poder y respuesta social organizada

que conforman, delimitan y marcan las reglas de juego del ambiente-espacio como una estrategia de apropiación y transformación de este mismo.

El uso y análisis del ambiente-espacio puede ser empleado como una herramienta importante para el análisis de la manifestación colectiva de la salud y enfermedad en la obtención de unidades más homogéneas donde implementar acciones, o como les llama Samaja (1994) "unidades genuinas" de formaciones sociales conformadas por sus propias características y dinámica reproductiva. Es decir, identificación de configuraciones poblacionales cuya homogeneidad sea resultante de sus propios componentes reales y no de decisiones teóricas o instrumentales. Las fronteras de los espacios de salud no responden a los límites territoriales trazados por los poderes estatales y sí a las regularidades que se derivan de los principios temporales y espaciales. En un mismo distrito político-administrativo de cualquier ciudad pueden coexistir diferentes ambientes-espacio, lo que puede significar la coexistencia de diferentes estrategias de la práctica en salud para cada espacio identificado. Por lo que las estrategias e implementaciones de la promoción de la salud ambiente-espacial, como su nombre lo dice, estarán dirigidas a los distintos ambientes-espacios conformados y no a los territorios según demarcaciones político-administrativas o de otras maneras definidas como unidades territoriales, o por lo menos se podrá intentar una conjugación de ambas métricas espaciales.

El uso de ambiente-espacio contribuye en el incremento del significado del "lugar", de lo local, ya que es allí donde se llevan a cabo los numerosos eventos naturales y sociales, lo que le confiere una importancia trascendental para el análisis de la situación de salud y enfermedad. Tal hecho brinda herramientas para la minimización de los daños o deterioros de la situación de salud y enfermedad mediante la participación comunitaria y la búsqueda de la colaboración intersectorial. Es decir el análisis y uso del concepto de ambiente-espacio representa no sólo las desigualdades entre los individuos y colectivos, sino también los problemas de salud y enfermedad generados por los modos de producción del ambiente-espacio, su gestión territorial y los factores sociales, económicos, políticos, administrativos, físicos, químicos y biológicos que contribuyen a explicar esas desigualdades.

4. ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de los determinantes sociales de la salud?

Los determinantes sociales de la salud hacen referencia tanto al contexto físico y social como a los procesos en los que las condiciones individuales y colectivas se traducen en consecuencias para la salud. Si los determinantes involucrados en el proceso salud y enfermedad son los mismos determinantes que están presentes en las formas y producción del espacio, entonces las condiciones de reproducción de la vida social y de la salud y enfermedad se distribuyen de forma diferencial en el ambiente-espacio por lo que se ven expresadas en desigualdades sociales y desigualdades en salud y enfermedad. Estas determinaciones se distribuyen de forma diferencial en el ambiente-espacio, de tal forma que, las condiciones de vida y las de salud también tendrán una distribución diferencial que expresa desigualdades sociales y desigualdades en salud.

Es ahí, en las desigualdades, donde se centran la salud colectiva y la geografía crítica con la finalidad de modificar, transformar y disminuir las desigualdades existentes en el ámbito conformado por los agentes sociales. De esta manera, la noción de ambiente-espacio permite comprender la relación entre las particularidades físicas y los fenómenos sociales como determinantes y condicionantes de los perfiles de salud y la enfermedad gestados en distintos procesos socio-históricos; en este sentido el ambiente-espacio es una expresión de las condiciones de vida de los colectivos donde las determinaciones involucradas en este proceso de constitución del espacio social son las mismas presentes en los procesos de salud y enfermedad. Visto así, el ambiente-espacio se convierte en recurso teórico y en potente instrumento de análisis, cuyo aporte más importante es brindar la visión histórico-dinámica que exige el conocimiento de los procesos de salud y enfermedad.

5. ¿Qué aporta la noción de "espacio" al entendimiento de la respuesta social organizada?

El análisis y uso del concepto de ambiente-espacio es una herramienta de entendimiento para fomentar la capacidad espacializada de la respuesta socio-histórica, es decir de producir ambientes-espacio donde los proyectos humanos emancipadores sean viables, en donde se desarrolle la capacidad para identificar y reflexionar sobre el diseño y logro de las aspiraciones y proyectos individuales y colectivos. La noción de ambiente-espacio, considerado como un producto social y ámbito del actuar humano, puede ayudar a identificar vínculos entre la materialidad y la subjetividad inseparables de la condición corpórea del individuo y los colectivos. También la noción de ambiente-espacio en la repuesta social organizada auxilia en el entendimiento de la realidad, de la inscripción en los cuerpos-territorio y el ambiente mismo de la distintas formas de poder; es decir el espacio aporta herramientas para la identificación y entendimiento de forma y contenidos en los aparatos de control y dominio de las agencias hegemónicas en la subordinación de la salud, ya que son los agentes y agencias sociales productoras de ambientes-espacio particulares quienes podrán analizar de mejor manera los procesos de producción de éstos, dado que la transformación y apropiación del ambiente-espacio está determinada por las intenciones y prácticas individuales o colectivas sujetas a tensiones de poder.

La respuesta a este sistema de preguntas me auxilió para alcanzar los objetivos marcados para la realización de esta investigación. En primer lugar, analicé y averigüé sobre la evolución y transformación de las distintas y variadas concepciones de ambiente; después de entender que las relaciones de los individuos y los grupos sociales con el poder dominante definen la producción de espacios individuales y colectivos que se inscriben en los cuerpos de los individuos y en los espacios que producen, propuse tres definiciones referidas en los párrafos anteriores sustentadas con el auxilio teórico de la geografía crítica, del entendimiento del cuerpo como cuerpo-territorio, de la salud como capacidad de producción del espacio -por lo tanto de la vida y el proyecto de individuos y grupos sociales-, y de enfermedad como inscripciones en el ambiente y en los cuerpos como producto de las relaciones sociales. Por último identifiqué y apliqué analizadores derivados de las

definiciones propuestas, para examinar la fuerza en el análisis e interpretación de las prácticas y planteamientos de la salud pública, de la salud colectiva y de las organizaciones sociales, al seleccionar dos programas de salud ambiental vigentes en Latinoamérica.

Al analizar, identificar y delimitar los distintos componentes del espacio en los programas de salud ambiental di cuenta de su uso y valor como herramienta esencial en el conocimiento de la dinámica social, hábitos y costumbres y en consecuencia como determinantes de las condiciones de salud y enfermedad. Los distintos procesos de salud y enfermedad han sido explicados, a lo largo de la historia, de diferentes formas, desde los aspectos míticos, biológicos, sociales y económicos; sin embargo el aspecto espacial hace hincapié en el papel y la importancia del espacio en el actuar humano y su injerencia en las condiciones de vida de los individuos y colectivos como en su capacidad de mantener y recuperar su salud.

También mostré que el uso del concepto ambiente-espacio, como instrumento teórico-metodológico en el análisis y entendimiento de los procesos de salud y enfermedad, como manifestación social, contribuye en la conformación de una red de estrategias con determinadas características espaciales, donde las debilidades conceptuales en la organización de un territorio pueden ser reveladas de manera inmediata; me refiero a los territorios con sus nociones de límites, márgenes y fronteras, los cuales terminan por generar ambientes-espacio donde la acción del poder y la respuesta social terminan generalmente encubiertas por la frialdad de los números y las estadísticas, lo que produce espacios dominantes y territorios dominados. En materia de salud, se trata de la comprensión de cómo los procesos de poder se conforman y a su vez organizan el ambiente-espacio y la dimensión que explica cómo se establecen estas relaciones causales. El ambiente-espacio es el lugar donde se inscriben los procesos del vivir, entre ellos la significación y el sentido del mundo en momentos históricos y desde sitios sociales particulares.

Lo dicho hasta ahora me permite pensar que los elementos del ambiente-espacio están sometidos a variaciones cuantitativas y cualitativas; es decir que son elementos versátiles que cambian según el movimiento de la historia. La expresión real de cada elemento que

comprende el ambiente-espacio resulta de las necesidades sociales y de su disposición en un momento dado. Así, si bien cada elemento del ambiente-espacio tiene un valor diferente según el lugar, el contexto, los individuos y colectivos en que se encuentra, cuando llega a cambiar de contenido, de forma o sentido, también cambia el significado de cada elemento.

Finalmente, considero que el uso de la noción de ambiente- espacio, como instrumento de análisis y entendimiento de los perfiles de salud y enfermedad, otorga una visión histórica del proceso biológico y al mismo tiempo la comprensión de determinantes económicos, sociales, políticos y culturales en la configuración y organización espacial. La organización del ambiente-espacio expresa los significados, sentidos, valores y procesos generadores de la salud y enfermedad, por lo que resultan de suma importancia para priorizar necesidades humanas en materia de atención, regulación y vigilancia a la salud a fin de ajustarse a la dinámica de los distintos ambientes-espacios emergentes en nuestro país. El concepto de ambiente-espacio incorpora los determinantes sociales y naturales en una visión de totalidad con sus correspondientes responsabilidades y actuaciones. Es decir que los fenómenos físicos, sociales e históricos en interacción con los objetos, prácticas e intenciones son parte de la producción y organización del ambiente-espacio, por lo que tendrían que ser considerados en el análisis de los perfiles de salud y enfermedad y también en proyectos y estrategias de promoción de la salud, dada la relación de éstos con el perfil de salud y enfermedad.

REFERENCIAS

Acselrad, H. (2003). Cuatro tesis sobre políticas ambientales ante las coacciones de la globalización. *Nueva Sociedad*, No. 188, 87-99.

Agnew, JA. (1987). *Place and Politics: The Geographical Mediation of State and Society*. Boston, USA: Allen & Unwin.

Aguiar, M., Arruda, M. y Flores, P. (1984). Economic Dictatorship versus Democracy in Brazil. *Latin American Perspectives*, Vol. 11, No. 1.

Ahearne, JF. (1987). Nuclear power after Chernobyl. *Science*, 8 May 236(4802): 673-679.

Almeida-Filho, N. (1999a). *Desigualdades em saúde segundo condipaes de vida: análise da produffio científica em América Latina e Caribe e bibliografia anotada*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.

Almeida-Filho, N. y Paim, J. (1999b). La crisis de la salud pública y el movimiento de la salud colectiva en Latinoamérica. *Cuadernos Médico Sociales*, 75:5-30.

Almeida-Filho, N. (2000). *La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la epidemiología*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Alvarenga, L. (2000). *Estudio de caso: Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe, el caso de Brasil*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, División del Medio Ambiente.

Álvarez, GA. (1984). *Conozcamos nuestra geografía*. Bogotá, Colombia: Editorial Pime, Ltda.

Amoedo, S. (2009). Ambiente cultural, cultura en el medio. Relaciones entre la tutela cultural y ambiental. En Galicia, Nogueira, LA. (Coord). *Evaluación de impacto ambiental: evolución normativo-jurisprudencial, cuestiones procedimentales y aplicación sectorial*, 235-280.

Anjos, AS., Neves, SD., Bastosil, AC., Marcondes, P., Almeida-Filhol, N. y Barreto, ML. (2005). Family environment and child's cognitive development: an epidemiological approach. *Rev. Saúde Pública*, 39(4), 1-6. São Paulo, Brasil.

Aristóteles. (1995). *Física 1,11*. Madrid, España: Gredos, S.A.

Arouca, S. (2003). *El dilema preventivista. Contribuciones a la comprensión y crítica de la Medicina Preventiva*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Artuson, G. (1987). The tragedy of San Juanico. The most severe LPG disaster in history. *Burns Inci Therm Inj*, 13(2):87-102.

Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva, ABRASCO. (2009). *Grupo de trabalho Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva*. Caderno de Texto de 1¹. Conferencia Nacional de Saúde Ambiental. Brasília, Brasil: ABRASCO

Augé, M. (1993). *Los "no lugares". Espacios del anonimato*. Barcelona, España: Gedisa editorial.

Augusto, L., Florêncio, L. y Carneiro, RM. (2001). *Pesquisa (ap5o) em Saúde Ambiental: contexto, complexidade, compromisso social*. Recife, Brasil: Ed. Universitária da UFPE.

Ayres, JR. (2005). *Acerca del Riesgo. Para comprender la Epidemiología*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Bacigalupo, E. (1994). *Estudios sobre la Parte Especial del Derecho Penal*. Madrid, España: Akal.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought action. A social cognitive theory*. Nueva Jersey, USA: Prentice Hall.

- Barrios, CS. y Paravic, TK. (2006). Promoción de la salud y un entorno laboral saludable. *Rev Latino-am Enfermagem*, janeiro-fevereiro; 14(1):136-41.
- Barro, RJ. (1996). *Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Baudrillard, J. (1974). *Crítica de la economía política del signo*. México: Editorial Siglo XXI.
- Beckerman, W. (1992). Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment? *World Development* 20: 481-496.
- Bernard, LL (1976). Medio ambiente en Biosca, FF. (Coord). *Gran Enciclopedia del Mundo*. Tomo 12. Bilbao. Durvan. 905-908.
- Bertrand, G. (1978). Le paysage entre la nature et la société. *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, n.º 49, pp. 239-258.
- Besse, 1M. (2000). *Voir la Terre: Six essais sur le paysage et la géographie*. Arles: Actes Sud.
- Bhopal Disaster En www.american.edu/TED/bhopal.htm.
- Blanco, J. y López, A. (2007). Condiciones de vida, salud y territorio: un campo temático en re-construcción. En Jarillo, E, Guinsberg, E. (Edit.). *Temas y desafíos en Salud Colectiva*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Bollnow, OF. (1969). *Hombre y Espacio*. Barcelona, España: Labor. S.A.
- Bonita, R., Beaglehole, R. y Kjellström, T. (2010). *Epidemiología Básica*. Organización Mundial de la Salud.
- Bourdieu, P. (1977). Remarques provisoires sur la perception sociale du corps. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 14, 51-54.
- Bourdieu, P (1988). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, España: Taurus.
- Bourdieu, P. (1990). *Sociología y Cultura*. México: CONACULTA-Grijalbo
- Bourdieu, P. (2002). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona, España: Anagrama.
- Bourdieu, P. (2009) *El sentido práctico*. México: Siglo XXI, Editores.
- Brandis, D. y Del Río, I. (1995). *Turismo y medio ambiente de las ciudades históricas*. Anales de Geografía. Madrid, España: Universidad Complutense. 157-167.

Brasil- Fundação Nacional de Saúde, FUNASA. (2002). *Sistema vigilância ambiental em saúde*. Brasília, Brasil: Fundação Nacional de Saúde, FUNASA. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenaláo Geral de Vigilância Ambiental em Saúde.

Brasil, Ministerio de Salud. (1999). *Salud. Medio ambiente para el sector salud*. Brasilia, Brasil: Secretaría de Políticas de Salud.

Brasil. Ministério da Saúde. (2007). *Texto orientador da 1². Conferencia Nacional de saúde Ambiental*. Brasilia, Brasil: Ministério de Saúde. Ministerio do Ambiente. Ministério das Cidades.

Breilh, J. (1991). *La salud-enfermedad como hecho social. Reproducción social y salud*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Breilh, J. (2003). *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Breilh, J. (2010). *La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano*. Salud Colectiva, 6(1):83-101.

Breilh, J., Campaña, A. y Granda, E (1988). *Geografía de las condiciones de salud-enfermedad en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS.

Breilh, J. y Granda, E. (1982). *Investigación de salud en la sociedad*. Quito, Ecuador: Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS.

Breilh, J., Granda, E., Campara, A., Yépez, J., Paéz, R. y Costales, P. (1990). *Deterioro de la vida: un instrumento para el análisis de prioridades regionales en lo social y la salud*. Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS. Quito, Ecuador: Corporación Editora Nacional. Serie Biblioteca de Ciencias Social, v. 28.

Brundtland, GH. (2003). *Informe de la Directora General, 1998-2003*. Ginebra: OMS.

Burton, I. (1982). La revolución cuantitativa y la geografía teórica. En Gómez, J., Muñoz, J., Ortega, N. (Eds.). *El pensamiento geográfico*. Madrid, España: Alianza Editorial, 412-420.

Camargo, D., Jiménez, J., Archila, E. y Villamizar, S. (2004). El dolor: una perspectiva epidemiológica. *Rev. Univ. Ind. Santander, Salud*; 36(1):40-51.

Canguilhem, G. (1982). *Lo normal y lo patológico*. México, DF: Siglo XXI editores. 4¹.edición.

Canter, LW. (1999). *Manual de evaluación de impacto ambiental: técnicas para la elaboración de los estudios de impacto*. Madrid, España: Mc-Graw-Hill.

Cantú-Martínez, PC. (1998). Apreciación Ecológica de la Salud. *Ambiente Sin Fronteras*, 1(11/12).

Capel, H. (1984). *Filosofía y Ciencia en la Geografía contemporánea*. Barcelona, España: Barcanova.

Capel, H. (1987). *Geografía humana y ciencias sociales*. Barcelona, España: Montesinos.

Capel, H. (1998). *Una geografía para el siglo XXI*. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 19:1-11.

Carrizosa, J. (1987). Medio Ambiente En Ramos, A. (Coord). *Diccionario de la Naturaleza. Hombre, Ecología y Paisaje*. Madrid, España: Espasa-Calpe 595-597.

Castañeda, RJ. (1997). *La noción de espacio en la geografía escolar*. Memorias 6º encuentro Latinoamericano de Geógrafos. Buenos Aires, Argentina.

Castellanos, PL. (1997). Epidemiología, saúde pública, situaláo de saúde e condiceies de vida. Consideracaes conceituais. In: Barata, RB. (Org.) *Condipbes de vida e situacdo de saúde*. Rio de Janeiro, Brasil: ABRASCO 31-75.

Castree, N. (2005). *Nature*. London, UK: Routledge.

Chapela, MC. (2007). Promoción de la Salud. Un instrumento de poder y una alternativa emancipadora. En Jarillo, SE. y Guinsberg, E. (editores) *Temas y desafíos en Salud Colectiva*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial. 347-376.

Chapela, MC. (2008a). Una definición de salud para promover la salud. En Martínez, SC. (Comp.) *Seis miradas sobre la salud y sus relaciones con el mundo social*. México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Serie Académicos.

Chapela, MC. (2008b). ¿Qué promoción de la salud ha fracasado?. En Chapela, MC. (Coord.) *Aspectos de las políticas y prácticas públicas de la salud en México. Seguridad social, servicios, promoción de la salud*. México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana. UAM. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Series Académicos.

Chapela, MC. (2010a). Diabetes, obesidad, ocultamientos y promoción de la salud. En Chapela, MC. (Edit). *En el debate: Diabetes en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Serie Académicos.

Chapela, MC. y Consejo, R. (2010b). Cuerpo-territorio. En Chapela, MC. y Cerda, A. *Promoción de la salud y poder: reformulaciones desde el cuerpo-territorio y la exigibilidad de derechos*. Méxicio, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Serie Académicos.

Chapela, MC. y Cerda A. (2010c). Investigación cualitativa sanadora. En Martínez, SC. (Comp.) *Por los caminos de la investigación cualitativa. Exploraciones narrativas y reflexiones en el ámbito de la salud*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Ciencias Biológicas y de la Salud. Series Académicos 120-138.

Chapela, MC. y Jarillo EC. (2001). Promoción de la salud. Siete tesis del debate. *Cuadernos Médico Sociales*. NO. 79, pp 59-69.

Christofoletti, A. (1993). *Impactos en el medio ambiente ocasionados por la urbanización en el mundo tropical en geografía, teoría y realidad*. Sao Paulo, Brasil: Hucitec-Anpur.

Christopherson, RW. (1996). *Geosystems: An Introduction to Physical Geography*. USA: Prentice Hall Inc.

Cobo del Rosal M. y Vives, A. (1988). *Derecho penal. Parte general*. Madrid, España: Edit. Tirant lo Blanch.

Cohen, GA. (1986). *La teoría de la historia de Karl Marx. Una defensa*. Madrid, España: Siglo XXI.

Cohn, A. y Fonseca, A. (2004). 0 Programa Bolsa-Família e a Questão Social. *Teoria e Debate*, 57,3-4.

Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, CDSS. (2005). *Rumbo a un modelo conceptual para el análisis y acción de los determinantes sociales de la salud*. Ginebre: Organización Mundial de la Salud, OMS.

Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, CDSS. (2007). *Documento de referencia 2: Subsanan las desigualdades en una generación - ¿Cómo?*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, OMS.

Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, CDSS. (2008). *Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Informe Final de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, OMS.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2010). *Objetivos del desarrollo del milenio. Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2011). *Perspectivas económicas de América Latina 2012. Transformación del Estado para el desarrollo*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2012-es>

Conde-Pumpido, TC. (1992). Introducción al delito ecológico. En Terradillos, B. y Cantarero, B. (Coord.) *El Delito ecológico*. Madrid, España: Trotta.

Consejo Europeo, CE. (1983). *Carta europea de ordenación del territorio*. Aprobada el 20 de mayo de 1983. Torremolinos, España: Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio.

Cornillot, P. (1978). *Les ambigüités du concept de santé dau les sociétés industrialisées*. Paris, Francia: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.

Correia de Andrade, M. (1996). Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: os limites do poder nacional, e do poder local. En: *Territorio: Globalizacao e Fragmentacao*. Sao Paulo, Brasil: Editora Hucitec, pp 213-220.

Costa, MC. y Teixeira, MG. (1999). A concepção de "espato" na investigaláo epidemiológica. *Cad Saúde Pública*, 15:271-9.2,12.

Covarrubias, VF. (1998). *Manual de técnicas y procedimientos de investigación social desde la epistemología Dialéctica-Crítica*. México: UPN-Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca; Col. Teoría, No. 1.

D'assunláo, BJ. (2006). História, espno e tempo: internóes necessárias. *Varia historia, Belo Horizonte*, vol. 22, nº 36: pp.460-476.

Dahlman, CJ. (1991). The tragedy of the commons that wasn't: On technical solutions to the institutions game. *Population and Environment*, volume 12, number 3, 285-296.

Dalton, M., Hoyle, D., y Watts, M. (2007). *Relaciones humanas*. México: International Thomson Editores, SA.

Darchenkova, NP. (1986). *Significado, tareas, desarrollo y objeto de la geografía médica*. Disertación de Maestría. La Habana, Cuba: Facultad de Geografía, Universidad de La Habana.

Dasgupta, P. (1982). *The Control of Resources*. Harvard, EE.UU.: Harvard, University Press.

Dehays, J. (2000). Medio ambiente. En Baca, L. y Bosker, J. *Léxico de la política*. México: Fondo de Cultura Económica, pp-407-411.

Delgado, OM. (2006). *Sociedad y naturaleza en la geografía humana: Vidal de la Blache y el problema de las influencias geográficas*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Demeritt, D. (2002). What is the social construction of nature? *Progress in Human Geography*, 26:767-790.

Descartes, R. (1998). *El Discurso del método*. Barcelona, España: Edicomunicación.

De Souza, MC. (1997). El desafío del conocimiento. Investigación cualitativa en salud. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Díaz-Barriga, F., García, S. y Corra, L. (2010). Prevención de riesgos en poblaciones vulnerables. En Galvao, LA., Finkelman, J., Henao, S. (edits). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, OPS.

Dietrich, PH. (1989). Sistema de naturaleza. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales.

Doctorado en Ciencias en salud colectiva (2009). *Plan de estudios*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Doll, R. y Hill, A. (1964). Mortality in relation to smoking: ten years' observations on British doctors. *BMJ*, 1:1399-410.

Dollfus, O. (1978). *El análisis geográfico*. Barcelona, España: Oikos-tau.

Donnangelo, MC. (1994). *Salud y sociedad*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara. Colección fin de Milenio.

Douglas, M. (1988). *Símbolos naturales: exploraciones en cosmología*. Madrid, España: Alianza.

Douglas, MA. y Wildavsky, (1982). *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. California, USA: University of California Press.

Dubos, R. (1975). *El espejismo de la salud. Utopías, progreso y cambio biológico*. México: Fondo de Cultura Económica.

Dubos, R. (1989). *El Hombre en Adaptación*. México: Fondo de Cultura Económica.

Dunlap, R. y Catton, W. (1992). Towards and ecological sociology: the development, currents status and probable future of environmental sociology. *The annals of the international institute of sociology*, 3:263-284.

Engels, F. (1985). *Dialéctica de la naturaleza*. México, DF: Cartago de México, S.A.

Escobar, A. (1995). *Encountering Development*. Washington, USA: Princeton University Press.

Escobar, A. (2000). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En Lander, E. (comp). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

Estébanez, J. y Pérez, C. (1990). El espacio de los enfoques geográficos recientes. En Adánez, Pi. *Espacio y organización social*. Madrid, España: Universidad Complutense. 21-34.

Everden, N. (1992). *The social creation of Nature*. Baltimore, USA: Johns Hopkins University Press.

Faggin-Pereira, LM. (1997) A natureza e a cidade: rediscutindo suas relações. En De Souza, MA., Santos, M., Capuano, SF. y Arroyo, M. (Org). *O novo mapa do mundo. Natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica*. São Paulo, Brasil: Hucitec-Anpur. 139-145.

Fernandes, BM. (1991). O todo é a parte e a parte é o todo: a interação espaço sujeito. *Revista Geográfica*, n². 151, 1991. pp. 31-39.

Fernandes, BM. (1996). MST: formação e territorialização. São Paulo, Brasil: Hucitec.

Fernandes, BM. (2000). Movimento social como categoria geográfica. *Revista Terra Livre*, n². 15. São Paulo, Brasil: AGB. pp. 59-85.

Fernandes, BM. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuições para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista Osal*, año VI, n⁹. 16. Clacso, 2005. pp. 273-283.

Ferrer, A. (1997). *Hechos y ficciones de la globalización. Argentina y el Mecosur en el sistema internacional*. México: Fondo de Cultura Económica.

Filgueiras, L. (2000). *A história do Plano Real: fundamentos, impactos e contradiffies*. São Paulo, Brasil: Boitempo.

Filgueiras, L. (2001). Da substituição de importações ao Consenso de Washington. En *Reflexões de economistas baianos*. Salvador, El Salvador: Conselho Regional de Economia.

Filgueiras, L. (2006). O neoliberalismo no Brasil: estrutura, dinâmica e ajuste do modelo econômico. En Basualdo, EM. y Arceo, E. *Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales*. Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO.

Filgueras, L. y Goncalves, R. (2007). A Economia Política do Governo Lula. *Contraponto*, Rio de Janeiro, Brasil.

Finkelman, J., Galvao, LA. y Henao, S. (2010). Gobernanza de la salud ambiental en América Latina. En Galvao, LA., Finkelman, J. y Henao, S. (edits). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, OPS.

Fleury, S. (1997). *Estado sin ciudadanos*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

Foucault, M. (1991a). *Microfísica del poder*. Madrid, España: La piqueta, ediciones. 3ra Edición.

Foucault, M. (1991b). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Barcelona, España: Paidós /I.C.E. — U.A.B. Colección Pensamiento Contemporáneo número 7.

Foucault, M. (1992). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. México: Siglo XXI, Editores.

- Foucault, M (1997). *Historia de la sexualidad*. México: Siglo XXI, Editores.
- Frenk, J. (1993). *La salud de la población. Hacia una nueva salud pública*. México: Secretaría de Educación Pública/Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Friedman, G. (1971). El objeto de la sociología del trabajo. En: Friedman, G. y Naville, P. *Tratado de sociología del trabajo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Galafassi, G. (2002) Racionalidad moderna y problemática ambiental. Una interpretación a la luz de la articulación sociedad-naturaleza. En Galafassi, G. y Zarrilli, A. *Ambiente, sociedad y naturaleza. Entre la teoría social y la historia*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones, pp.13-62.
- Gallopin, GC. (1981). *Ambiente humano y la planificación ambiental*. Madrid, España: Fonte, CIFCA.
- Galochet, M., Longuépée, J., Morel, V. y Petit, O. (2008). *L'environnement, discours et pratiques interdisciplinaires*. Arras, Artois Presses Université, coll. Géographie.
- García, JC. (1986). Juan C. García entrevista a Juan C. García. En: Duarte-Nunes, E. (ed). *Ciencias sociales y salud en América Latina. Tendencias y perspectivas*. Montevideo, Uruguay: OPS/CIESU; 21.
- García-Pelayo, R. (1964). *Pequeño Larousse Ilustrado*. Paris, Francia: Larousse.
- Garrafa, V. (2004). *Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética*. Disponible en: <http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1666/9.pdf>.
- Garza-Almanzan, V. (1997). Salud y ambiente en el desarrollo sostenible. *Ambiente sin Fronteras*; 1(6): 1-6.
- Geiger, P. (1996). Des-territorialización e espacialización. En: Territorio: *Globalización e Fragmentación*. Sao Paulo, Brasil: Editora Hucitec, pp 233-246.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: outline of the theory of structuration*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Gil, MA. (1995). Sector Ambiental en México. *Revista de Administración Pública*, 87: 29-36.
- Goffman, E. (1991). *Los momentos y sus hombres*. Barcelona, España: Paidós.
- Gómez, DO. (1992). *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid, España: Editorial Agrícola Española S.A.
- Gómez, MJ. (1986). Geografías del presente y del pasado. Un itinerario a través de la evolución reciente del pensamiento en Geografía humana (1979-85). En García, BA. (Comp.) *Teoría y práctica de la Geografía*. Madrid, España: Editorial Alhambra, 20-43.

Gómez, P.I. (1987). *La geografía y la ordenación del territorio. Algunas cuestiones teóricas y prácticas*. Lurralde: Investigación Espacial No.10, 33-47.

Gómez, R. (2002). La noción de salud pública: consecuencias de la polisemia. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, enero-junio, vol. 20, número 1, 101-116. Antioquia, Colombia:Universidad de Antioquia.

Gosselin, P., Furgal, C. y Ruiz, A. (2001). *Indicadores básicos de salud pública ambiental propuestos para la Región de la Frontera México-Estados Unidos*. Oficina Fronteriza México-Estados Unidos, Oficina de Campo/Organización Panamericana de la Salud.

Gosselin, P., Morrison, K., Lapointe, S. y Valcke, M. (2010). Evaluación de riesgos y epidemiología ambiental. Los nuevos desafíos en las Américas. En Galvao, LA., Finkelman, J. y Henao, S. (edits). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, OPS.

Graham, H. (2004). Social determinants and their unequal distribution: Clarifying policy understandings. *The Milbank Quarterly*, 82(1):101-24.

Granada, H. (2001). El ambiente social. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte. *Investigación y Desarrollo*, julio vol. 09:001, 388-407.

Granda, E. (2004). A que llamamos salud colectiva, hoy? *Rev Cubana Salud Pública*, 30(2).

Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80:223-255.

Guerrero, JC; Sánchez, OA. y Canedo, R. (2004). Vigilancia de la salud del trabajador: un componente de la gerencia de las instituciones de la información. *ACIMED* vol.12, n.6, pp. 21-28.

Guillén, A. (2000). *México hacia el Siglo XXI*. México: Plaza y Valdés-Universidad Autónoma Metropolitana.

Guimaraes, R. (1997). Modernidad, medio ambiente y ética. Un nuevo paradigma de desarrollo. *Tracte*, número 66.

Habermas, J. (1986). *Técnica y ciencia como ideología*. Madrid, España: Tecnos.

Haggett, P. (1988). *Geografía. Una síntesis moderna*. Barcelona, España: Omega Editorial.

Hajer, M. (1995). *The Politics of Environmental Discourse*. Oxford, USA: Clarendon Press.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859):1243-48.

Haro, J. (1983). *Calidad y conservación del medio ambiente*. Madrid, España: Cincel.

Harvey, D. (1996). *Justice, nature and geography of difference*. Oxford, USA: Basil Blackwell.

Harvey, D. (2004). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Amorrortu.

Harvey, D. (2007a). *Espacios de esperanza*. Madrid, España: Akal ediciones.

Harvey, D. (2007b). *Espacios del Capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid, España: Akal.

Hernández, HP. (2005). *La enseñanza de la Geografía de Cuba: un estudio histórico crítico desde 1959 hasta el año 2000*. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.

Hernández, LF. (2006). La vigilancia epidemiológica de la enfermedad respiratoria aguda em menores de cinco años. Em Reyes, MA., Aristizabal, D. y Leal, Fi. *Neumología pediátrica*. Bogotá, Colombia: Editorial Médica Internacional.

Hernández, M. (2007). *Epidemiología. Diseño y análisis de estudios*. México: Editorial Médica Panamericana-Instituto Nacional de Salud Pública.

Hernández, PY. (2006). La visión social en los imaginarios sobre medio ambiente y desarrollo. *Revista Tendencia & Retos*, N² 11: 67-78/Octubre.

Hull, RB. Y Robertson, DP. (2000). The language of nature matters: We need a public ecology. En Gobster, PH. y Hull, RB. (edits). *Restoring Nature: Perspectives from the Social Sciences and Humanities*. Island Press: Washington, D.C. pp 97-118.

Husserl, E. (1989). *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*. Second Book: Studies in the Phenomenology of Constitution. Dordrecht: Kluwer.

Íñiguez, L. (1994a). *Espacio geográfico y salud de la población*. Memorias del 6². Congreso Latinoamericano y 8⁹. Congreso Mundial de medicina social. México: Asociación Latinoamericana de Medicina Social, ALAMES.

Íñiguez, RL. y Olivera, S. (1994b). *Medio ambiente, condiciones de vida y salud. Un abordaje sobre la calidad de la vida en la región metropolitana de Río de Janeiro*. Río de Janeiro, Brasil: FEEMA.

Íñiguez, L. (1996). Lo socioambiental y el bienestar humano. *Rev Cubana Salud Pública*, 22:1 ene-jun.

Íñiguez, L. (1998). Geografía y salud. Temas y perspectivas en América Latina. Rio de Janeiro, Brasil: *Cadernos de Saúde Pública*, 14(4):798.

Insuasty-Osorio, Ramírez-Benavides y Mejía-Morales. (2008). Estudio epidemiológico del conejo silvestre *Sylvilagus brasiliensis* en el Parque Nacional Natural, Los Nevados. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat.* Vol. 12, pp. 90 — 110.

Jaquenod, S. (1989). *El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores*. Madrid, España: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Dirección General del Medio Ambiente.

Jarillo, SE; Garduño, A y Guinsberg, BE. (2007). Prólogo. En Guinsberg, BE y Jarillo, SE. *La salud colectiva en México. Temas y desafíos*. Argentina: Lugar Editorial.

Jenkins, R. (1992). *Pierre Bourdieu*. London, UK: Routledge.

Jonas, H. (2000). *El principio de la vida. Hacia una biología filosófica*. Madrid, España: Trotta.

Kiely, G. (1999). *Ingeniería ambiental: fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión*. Madrid, España: McGraw-Hill.

Laurell, AC. (1982). La salud-enfermedad como proceso social. *Revista Latinoamericana de Salud*, México No 2:7-25.

Laurell, AC. (1994). Sobre la concepción biológica y social del proceso salud — enfermedad. En Rodríguez, Ma. Isabel (coord.). *Lo biológico y lo social*. Serie Desarrollo de Recursos Humanos. No. 101 Organización Panamericana de Salud, OPS; Organización Mundial de la Salud, OMS. 1— 12.

Lebel, J. (2005). *In Focus. Health Ecosystem Approach*. Ottawa, Canada: International Development Research Centre, IDRC.

Lefebvre, H. (1984). *La Producción del espacio*. Barcelona, España: Anthropos.

Leff, E. (1986). *Ecología y Capital*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, México: Siglo XXI Editores.

Leff, E. (1988). *La incorporación de la dimensión ambiental en las ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: UNESCO/PNUMA. Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe.

Leff, E. (1994). *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona, España: Gedisa.

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI, Editores.

Leff, E. (2007a). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI, Editores. 5¹ edición.

Leff, E. (2007b). *Aventuras de la epistemología ambiental*. México: Siglo XXI, Editores. 2¹ edición.

Lenin, W. (1965). *Cahiers Philosophiques*. Paris, France: Editions Sociales.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, LGEEPA. (1988). Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 28 de enero de 1988. Entró en vigor a partir del 01 de marzo de 1988. México.

Lezama, JL. (2001). Medio ambiente como construcción social: Reflexiones sobre la contaminación del aire en la Ciudad de México. *En estudios sociológicos XIX*, 56

Lezama, JL. (2008). *Construcción social y política del Medio Ambiente*. México: Colegio de México.

Lobato, R. (1995). Espaço: um conceito chave da Geografia. En Castro, I., César, P. y Lobato, R. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro, Brasil: Bertrand 25-48.

Loewen, J. (1999). *Lies Across America: What Our Historic Sites Get Wrong*. New York, USA: The New Press.

López, BD. (1994). *El medio ambiente*. Madrid, España: Cátedra.

López, O., Rivera, JA. y Blanco, J. (2011). Determinantes sociales y salud-enfermedad en México. Cambios, rupturas y perspectivas. En Chapela, MC. y Contreras, ME. (Coord.) *La salud en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. Volumen 15 de la Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias Pensar el futuro de México. 93-124.

López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F. y Hernández-Avila, M. (2000). Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, vol.42 n.2 Mar/Apr.

López-Moreno, S.; Chapela, MC.; Hernández, G.; Cerda, A. y Outón, M. (2011). Concepciones sobre la salud, la enfermedad y el cuerpo durante los Siglos XIX y XX. En Chapela, MC., Contreras, ME. (Coord.) *La salud en México. México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. Volumen 15 de la Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias Pensar el futuro de México. 51-90.

Loyola, E. (2006). Progress on children's environmental health in the Americas. *Florence: International Conference for the Evaluation of Global Health Strategies*.

Ludevid, AM. (1996). *El cambio global en el medio ambiente. Introducción a sus causas humanas*. Buenos Aires, Argentina: Marcombo Editores.

Madel, L. (1979). Saúde e instituições médicas no Brasil. En Guimades, R (org.). *Saúde e medicina no Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil: Graal.

Martell, L. (1994). *Ecology and Society*. Cambridge, USA: Polity Press.

Martin, J. (1997). A geograficidade dos movimentos socioespaciais. *Caderno Prudentino de Geografia*. nº 19/20, pp. 26-41.

Martín, MR. (1991). *Tratado de derecho ambiental*. Madrid, España: Trivium.

Marx, K. y Engels, F. (1974). *La ideología alemana*. México, DF: Ediciones de Cultura Popular.

- Marx, K. (1975). *El Capital*. México: Siglo XXI, Editores.
- Massey, D. (1994). *Space, Place and Gender*. Cambridge, USA: Polity Press.
- Mateo-Rodríguez, IM. (2001). La Geografía como sistema de ciencias en la interacción naturaleza-sociedad. En: *Geografía para el Tercer Milenio*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. 120 —129.
- Mauss, M. (1973). *Techniques of the body. Economy and Society*. Vol 2, no. 1:70-89.
- Maya, AA. (1996). Método histórico y medio ambiente. Maestría en educación ambiental, Universidad de Guadalajara, México.
- McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora. Políticas de oposición en la era posmoderna*. Barcelona, España: Paidós.
- McNay, L. (1999). Gender, Habitus and the Field: Pierre Bourdieu and the Limits of Reflexivity. *Theory, Culture & Society* 16, no. 1:95-117.
- Meade, M., Forin, J. y Gesler, W. (1988). *Medical Geography*. New York, USA: The Guilford Press.
- Merleau-Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*. México: Fondo de Cultura Económica
- Merleau-Ponty, M. (2000). *A natureza*. São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
- Millenium Ecosystem Assessment, MEA. (2005a). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Millenium Ecosystem Assessment, MEA. (2005b). *Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis*, Washington, DC: World Resources Institute.
- Millenium Ecosystem Assessment, MEA. (2005c). *Ecosystems and Human Well-being: Current state and trends*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Millenium Ecosystem Assessment, MEA. (2005d). *Ecosystems and Humal Well-being: Health Synthesis*, Washington, DC: World Resources Institute.
- Montañez, G. (1997). *Geografía y Ambiente: Enfoques y Perspectivas*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Ediciones Universidad de la Sabana.
- Montañez, G. y Delgado, MO. (1998). *Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Cuadernos de geografía, Vol VII, No. 1-2.
- Moreno-Altamirano, LV. (2007). La investigación sociomédica: las aportaciones de la epidemiología en la Facultad de Medicina. *Gac Med Mex*, 143 (3).

- Moura, D. (1989). *Demócrito Saúdentio se dá conquista-se*. São Paulo, Brasil: Hucitec.
- Mushkin, S.J. (1962). Health as an investment. *Journal of Political Economy* 70, supplement:129-157.
- Natenzon, C., Tsakougmalos, P. y Escolar, M. (1998). Algunos límites ideológicos, conceptuales y económicos del discurso ecológico-ambiental. En Yanes, L. y Liberali, AM. (Comp). *Aportes para el estudio del espacio socioeconómico*. Buenos Aires, Argentina: El Coloquio. 163-277.
- Navarro, O. (2004). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Duazary*, Santa Marta, Colombia: Universidad del Magdalena. 2(1).
- Newsom, SW. (2006). Pioneers in infection control: John Snow, Henry Whitehead, the Broad Street pump, and the beginnings of geographical epidemiology. *J Hosp Infect*, 64: 210-6.
- Newton, I. (1998). *Principios matemáticos de la filosofía natural*. Madrid, España: Alianza-Editorial.
- Nicolescu, B. (1998). *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo*. Paris, Francia: Ediciones Du Rocher.
- Nordenfelt, L. (1984). On the circle of health. En Nordenfelt, L. y Lindahl, I. (orgs.). *Health, disease, and causal explanations in medicine*. Boston, USA: Reidel Publishing Company. Philosophy and Medicine 16.
- Noriega, EM., Velasco, TR. y Pérez, LM. (2011). La violación de los derechos laborales y de salud de los trabajadores en México. En Chapela, MC. y Contreras, ME. (Coord.) *La salud en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM. Volumen 15 de la Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias Pensar el futuro de México. 277-302.
- Novo, M. (1998). *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid, España: Universitas.
- Nunes, ED. (1994). Salud: una historia de una idea y concepto. *Salud y la Sociedad*, 3(2):5-21.
- Oberthür, S. (2001). Linkages between the Montreal and Kyoto Protocols Enhancing Synergies between Protecting the Ozone Layer and the Global Climate. En: *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. vol.1 Mar 12: 357-377.
- Odum, EP. y Barret, GW. (2005). *Fundamentos de ecología*. USA: Editorial Thompson. Edición.
- Olcina, J. (1996). La geografía hoy: reflexiones sobre el pensamiento geográfico, la región y la docencia de la geografía. *Investigaciones geográficas*, No. 16, 93-114.

Olivera, A. (1994). *Geografía de la Salud*. Madrid, España: Síntesis.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, UNESCO-PNMUA. (1977). Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental. Tbilisi, URSS.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, UNESCO-PNMUA. (1975). *Seminario Internacional de Educación Ambiental*. Belgrado, Yugoslavia.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Capítulo 1, Primera parte. Estocolmo, Suecia: ONU.

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1984). *Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. En Biblioteca Dag Hammarskjöld de las Naciones Unidas. <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1987). *Our Common Future United Nations Report*.

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1992). *Agenda 21*. En http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2002). *Cumbre de Johannesburgo*.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (1946). *Constitution*. Geneva: World Health Organisation.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (1997). *Nuestro planeta, nuestra salud: informe de la Comisión de Salud y Medio Ambiente de la OMS*. Washington DC: OPS. Publicación científica 544.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente*.

Organización Panamericana de la Salud, OPS. (1990). *Protección Ambiental*. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana. XLII Reunión del Comité Regional (CPS23/16). Washington, D.C.: OPS.

Organización Panamericana de Salud, OPS. (1994). *Hacia un nuevo enfoque de la salud ambiental en el sector salud en la región de las Américas*. Washington. DC: OPS.

Organización Panamericana de la Salud, OPS. (2001). *Informe regional sobre la evaluación 2000, en la región de las Américas: agua potable y saneamiento, estado actual y perspectivas*. Washington, DC.:OPS.

Ortega, VJ. (2000). *Los horizontes de la geografía. Teoría de la Geografía*. Barcelona, España: Ariel.

Ortega, VJ. (2004). La Geografía para el siglo XXI en Romero, J. (coord). *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Barcelona. España: Ariel, pp. 25-53.

Oslender, U. (2002). Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una espacialidad de resistencia. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, num 115.

Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica, FCE — Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. 2². Edición.

Pacheco, MM. (2005). El ambiente, más allá de la naturaleza. *Elementos*, 57 pp 29-33.

Panayotou, T. (1994). *Ecología, medio ambiente y desarrollo. Debate, crecimiento versus conservación*. México: Gernika.

Paniagua, A. (2004). *La geografía rural, entre el peso de la regulación y las orientaciones constructivistas*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Doc. Anál. Geogr. 43, 123-134.

Pedraza, J. y Centeno, JD. (1987). Ambiente Geológico. En Ramos, A. (Coord). *Diccionario de la Naturaleza. Hombre, Ecología y Paisaje*. Madrid, España: Espasa-Calpe.

Pérez, CJ. (2003). *Una aproximación de la geografía al medio ambiente*. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona (soporte digital).

Perkins, WH. (1938). *Cause and prevention of disease*. Philadelphia, EE.UU.: Lea and Febiger.

Piédrola, G. (2002). *Medicina preventiva y salud pública*. Barcelona, España: Masson. 10¹ edición.

Pillet, CF. (2004). La geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico. *Investigaciones geográficas*, Universidad de Alicante No.34 141-154.

Pórn, I. (1984). An equilibrium model of health. En Nordenfert, L. y Liendhal, I. *Health, disease and causal explanations in medicine*. Boston, U.S.A.: Reidel Publishing Company. Philosophy and medicine 16.

Prado, LR. (2003). *El ambiente como bien jurídico-penal: aspectos conceptuales y delimitadores*. Paraná, Brasil: Universidade Estadual de Maringá.

México-Secretaría de Salud, SS. (2002). *Programa de Acción: Salud Ambiental, PRASA*. México: Secretaría de Salud. Disponible en <http://www.cofepris.gob.mx/bv/libros/133.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2010). *Objetivos del Desarrollo del Milenio*. En <http://www.undp.org/spanish/mdg/basics.shtml>.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (1972). *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Disponible en <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, PNUMA-FAO. (1998). *Rotterdam Convention*. Share Responsibility.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (1985). Diagnóstico de la incorporación de la dimensión ambiental en estudios superiores de América Latina y el Caribe. UNEP/WG.138/Info.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (1992). *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo*.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (2001). *Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono. Secretaría del ozono. PNUMA*. En <http://www.unep.org/ozone>.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. (2007). *GEO4, Perspectivas del medio ambiente mundial*. Medio ambiente para el desarrollo.

Quadri, G. (2006). *Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente*. México: Miguel Ángel Porrúa.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Espasa Calpe. 22^o. Edición.

Reboratti, CE. (2000). *Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires, Argentina: Ariel.

Reigota, M. (1990). *Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences*. São Paulo, Brasil: Université Catholique de Louvain.

Reigota, M. (1995). *Meio ambiente e representatio social*. São Paulo, Brasil: Cortez.

Riojas-Rodríguez, H. y Romero-Franco, M. (2010). El deterioro de los ecosistemas y de la biodiversidad: sus implicaciones para la salud humana. En Galvao, LA., Finkelman, J. y Henao, S. (eds). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, OPS.

Rivera, M. (1997). *México, modernización capitalista y crisis*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM-CRIM.

Rojas, MM., Rodríguez, GJ. y Sanin, LH. (2010). Desarrollo de la toxicología en las Américas: luces y sombras. En Galvao, LA., Finkelman, J. y Henao, S. (edits). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, OPS.

Rojas, V., Castillejos, M. y Rojas-Bracho, L. (1990). La salud ambiental en México. En *Desarrollo y medio ambiente en México*. México: Fundación Universo Veintiuno-Friedrich Ebert Stiftung.

Rojo, T. (1991). La sociología ante el medio ambiente. *Reis: Revista Española de Investigaciones sociológicas*, No. 55, Jul-Sep.

Romaña, C., Emperaire, L. y Jansen, A. (2003). Enfoques conceptuales y propuestas metodológicas para el estudio de las interacciones entre el medio ambiente y la salud: aplicación a un programa de investigación sobre la tripanosomiasis americana. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Brasil. 19(4):945-953, jul-ago.

Rosen, G. (1985). *De la policía médica a la medicina social*. México: Siglo XXI, editores.

Rothman, KJ. (1987). *Epidemiología moderna*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Royo-Bordonada, MA. y Moreno, ID. (2009). *Método epidemiológico*. Madrid, España: Escuela Nacional de Sanidad - Instituto de Salud Carlos III — Ministerio de Ciencia e Innovación.

Sabido-Pedraza, E. (2006). *El control de la información en un programa de comunicación de riesgos. Estudio de caso en el Distrito Manganesífero de Molango, Hidalgo*. Tesis de Maestría en Medicina Social. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, UAM.

Sabido-Pedraza, E. (2012). *Aproximación crítica a la concepción de ambiente-espacio para el desarrollo de la salud colectiva*. Tesis de Doctorado en Ciencias de la Salud Colectiva. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, UAM.

Sabroza, PC. (1991). *Espacio y producción de endemias*. Memorias del 2^o. Taller de la Asociación Latinoamericana de Medicina Social, ALAMES. Caracas, Venezuela.

Sack, RD. (1986). *Human Territoriality: Its Theory and History*. Cambridge: Cambridge University Press.

Saldívar, A. (2004). Recursos naturales: ¿crecimiento o desarrollo sustentable. En Quintero, ML. (Coord.). *Recursos naturales y desarrollo sustentable: reflexiones en torno a su problemática*. México: Miguel Ángel Porrúa, pp. 21-23

Samaja J. (1997). *Epistemología y metodología: elementos para una teoría de investigación científica*. Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.

Samaja, J. (1994). *Vigilancia Epidemiológica de los Ambientes en que se Desarrollan los Procesos de Reproducción Social*. Memorias del 6o Congreso Latinoamericano y 8o Congreso

Mundial de Medicina Social. México: ALAMES (Asociación Latinoamericana de Medicina Social).

Samaja, J. (2003). Desafíos a la epidemiología (pasos para una epidemiología "Miltoniana"). *Rev. Bras. Epidemiol*, Vol. 6, N^o 2. 105-120.

Samaja, J. (2004). *Epistemología de la salud*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

San Martín, H. (1988). *Teoría social de la salud y epidemiología científica*. Montevideo, Uruguay: Universidad Nacional de Uruguay.

San Martín, H. (2003). *Tratado general de la salud en las sociedades humanas. Salud y enfermedad*. México: La Prensa Médica Mexicana SA. 7^o. reimpresión.

Sánchez, JE. (1991). *Espacio, economía y sociedad*. Madrid, España: Siglo XXI.

Santos, M. (1985). *Espato e método*. São Paulo, Brasil: Ediciones Nobel.

Santos, M. (1990). *Por una geografía nueva*. Madrid, España: Espasa Calpe.

Santos, M. (1993). Los espacios de la globalización. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 13:69-77.

Santos, M. (1994). *Técnica, Espapo, Tempo. Globalizapáo e Meio Técnico científico Informacional*. S'áo Paulo, Brasil: Hucitec.

Santos, M. (1995a). A questáo do meio ambiente: desafios para a construláo de una perspectiva transdisciplinar. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, n.º 1, pp. 695-705.

Santos, M. (1995c). *De la totalidad al lugar*. Barcelona, España: Oikos Tau.

Santos, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona, España: Oikos-Tau.

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona, España: Ariel.

Scharager, GJ. y Contreras, EL. (2002). Diseño y puesta en marcha de un sistema de vigilancia epidemiológica en salud mental. *Rev Panam Salud Publica*, 11(2).

Schatzki, T. (1991). Spatial ontology and explanation. *Annals of the Association of American Geographers*, 81:650-670.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, SCDB. (2000). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: texto y anexos*. Montreal, Canadá: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

- Seguinot, J. (2005). La globalización del paisaje de Puerto Rico y del Caribe. En *GeoCaribe. Medio ambiente, cultura y salud en el Caribe contemporáneo*. San Juan, Puerto Rico: Edit. Geo. 79-100.
- Sierra, R. y Barrantes, R. (1983). Epidemiología y ecología del cáncer gástrico en Costa Rica. *Bol Of Sanit Pamm*, 95(6).
- Sigerist, H. (1987). *Hitos en la historia de la Salud Pública*. México: Siglo XXI, Editores.
- Silva, U. (1992). Organizaláo do espato e doenQa. En Carva, JR (org.) *Epidemiologia I. Textos de Apoio* vol. 1, 2a ed., pp. 59-85. Rio de Janeiro, Brasil: Escola Nacional.
- Silva, U. (1997). O conceito de espato na epidemiologia das doenas infecciosas. *Cadernos de Saúde Pública*, 13:585-593.
- Smith, D (1980). *Geografía Humana*. Barcelona, España: Oikos-tau.
- Smith, N. (2008). *Uneven Development: Nature, Capital and the Production of Space*. USA: University of Georgia Press. 3th edition.
- Soja, E. (1985). La espacialidad de la vida social: hacia una reteorización transformativa. En Gregory, D. y Urry, J. *Social relations and spatial structures*. Londres,UK: MacMillan.
- Soja, E. (1989). *Postmodern geographies: the reassertion of space in critical social theory*. London, UK: Verso.
- Soja, E. (1996). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and other Real-and-Imagined Places*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Soler, C. (2003). El cuerpo, acontecimiento de discurso. *Le Trazas*, 3, 62-68.
- Speth, JG. y Hass, PM. (2006). *Global Environmental Governance*. Washington, DC, USA: Island Press.
- Solomon, EP., Ville, CA., y Davis, PW., (1987). *Biología*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Tarlov, A. (1996). Social determinants of health: the sociobiological translation. En Blane, D., Brunner, E. y Wilkinson, R, (eds). *Health and social organization*. London, UK: Routledge. 71-93.
- Taylor, JP. (2009). Time: from hegemonic change to everyday in life. En Clifford, NJ., Holloway, SL., Rice, SP. y Valentina, G. (Eds). *Key Concepts in Geography*. London, UK: SAGE Publications LTD, pp 140-152.
- Terris, M. (1980). *La Revolución epidemiológica y la medicina social*. México: Siglo XXI editores, S.A.

- Testa, M. (2004). *Pensar en Salud*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Tuan, YF. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. USA: University of Minnesota Press.
- Turner, BS. (1989). *El cuerpo y la sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Turner, BS. (1994). Los avances recientes en la teoría del cuerpo. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n² 68. Madrid: 11-39.
- Ulloa, A. (2005). Las representaciones sobre los indígenas en los discursos ambientales y de desarrollo sostenible. En Mato, D. (coord.). *Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización*. Caracas, Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 89-109.
- Unión Europea, UE. (1989). *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación*. En <http://www.basel.int/text/con-s.pdf>.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. UNESCO (2007). *Ordinary Sessions of the World Heritage Committee*. ONU.
- United Nations Environment Programme, UNEP. (2008). *Annual Report*.
- Valdivia, CG. (2005). Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. *Rev Chil Infect*, 22 (Supl 1): 11-17.
- Vega-Franco, L. (2002). Ideas, creencias y percepciones acerca de la salud. Reseña histórica. *Salud Pública de México*, vol.44, n.3, pp. 258-265.
- Veyret, Y. (1999). *Géo-environnement*. Paris, SEDES, coll. Campus géographie.
- Vianna, SB. (1987). *A política econômica no segundo Governo Vargas, 1951-1954*. Río de Janeiro, Brasil: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- Vicenti, RD. (2009). *Conceptos y relaciones entre naturaleza, ambiente, desarrollo sostenido y resiliencia*.
- Vilanou, C. (2001). Imágenes del cuerpo humano. *Apuntes*, núm. 63, pág. 94-104.
- Vitousek, PM., Mooney, HA., Lubchenco, J. y Melillo, J. (1997). Human domination of Earth's ecosystems. *Science*, 277:494-499.
- Williams, R. (1980). Ideas of Nature. En Williams, R. *Problems of Materialis and Culture*. Selected Ensayns. Londres, UK: Verso. pp 67-85.
- Williams, R. (1983). *Keyword: A Vocabulary of Culture and Society*. London, UK: Flamingo.

Wood, ER. (2006). Premio nacional a la calidad y la gestión ambiental. *Gerencia ambiental*, 13(126): 14-7.

World Health Organization , WHO. (2005). *The Commission on Social Determinants of Health*. Geneva: WHO.

World Health Organization, WHO. (2009). *Estimated deaths & DALYs atribuable to selected environmental risk factors*. Ginebra: WHO.

Yassi, A., Kjellstrám, T., Kok, T. y Guidotti, TL. (2002). *Salud ambiental básica*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización Mundial de la Salud, Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Yearly, S. (1996). *Sociology, environmentalism, globalization*. London, UK: SAGE Publications.

Zemelman, H. (1988). *Uso critico de la teoría*. México: El Colegio de México.

ANEXOS

ANEXO 1. REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA NOCIÓN DE AMBIENTE

**ANEXO 2. DE LA DESCRIPCIÓN DE LA TIERRA A LA CONCEPCIÓN GEOGRÁFICA DEL
ESPACIO**

ANEXO 3. AMBIENTE-ESPACIO PARA LA SALUD COLECTIVA

ANEXO 1

REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA NOCIÓN DE AMBIENTE

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSERVACIONES
001	1970. Diccionario de la lengua española. Madrid.	Real Academia Española	Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo. Compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinados que influyen en la vida material y psicológica del hombre	Definición muy general
002	Que es ambiente.	http://es.geocities.com	Entorno o suma total de aquello que nos rodea y que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto.	Espacio en el que se desarrolla la vida, que abarca también valores culturales y las relaciones humanas.
003	Ambiente.	http://es.wikipedia.org	Complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia.	Esta definición está completa, pero es muy general de los sistemas. Podría considerarse completa para diferentes sistemas urbanos.
004	Ambiente.	http://ciencia.glosario.net	Componentes bióticos y abióticos que rodea a un organismo.	Esta definición se refiere más a las condiciones externas que al ambiente en sí.
005	1964. Pequeño Larousse ilustrado. Paris. Larousse.	García-Pelayo	Compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinados que influyen en la vida material y psicológica del hombre.	Coloca al ser humano en el centro, por lo que visto así, es una concepción humana general.
006	1987. Diccionario de la naturaleza. Hombre, ecología y paisaje. en Ramos, A. Coord.	Pedraza y Centeno	Conjunto de variables físicas, biológicas e, incluso, sociales que condicionan el funcionamiento de los procesos geológicos en su contexto espacio-temporal.	Hacen una equivalencia entre el ambiente y el contexto o entorno; e incluyen el tiempo en los cuales ocurren los procesos.
007	1987 Diccionario de la naturaleza. Hombre, ecología y paisaje.	Ramos, A. Coord.	Ambiente es el conjunto, en un momento dado, de los agentes físicos, químicos, biológicos y de los factores sociales susceptibles de causar un efecto directo o indirecto, inmediato o a plazo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.	Entonces ambiente es el conjunto de factores que se desenvuelven en el tiempo y en el que éste actúa sobre la naturaleza.

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSE
008	1994: El medio ambiente. Madrid. Cátedra	López BD.	Aquellos elementos que le son ajenos al hombre y a sus realizaciones, por lo que incluye esencialmente al relieve, atmósfera, cuerpos de agua, suelos, vegetación, flora y fauna.	Fenómenos naturales superficie de la Tierra
009	1995. El planteamiento ambiental frente a la crisis del paradigma de la Ciencia Analítica.	Lisio	El ambiente, engloba todas las formas de existencia que puede concebir la mente humana.	Hace referencia al am totalidad.
010	1983. Calidad y conservación del medio ambiente. Madrid. Cincel. 143 pp.	J, Haro	Medio en el que se desenvuelve la vida de los hombres y sobre el que éste también actúa, de un modo respetuoso o no con la naturaleza.	Comprendería, al misr animado y un entorno desarrolla la vida de lo elementos interactivos sobresale el hombre p capacidad de modifica destrucción. Podría, e ambiente no sólo natu
011	1995. Prólogo en LISIO, A. de -Coord.- et al.: "Diagnóstico ambiental del Alto Orinoco". Cuadernos CENAMB, II Etapa, 1 (2). Caracas.	Monedero, C	Conjunto de factores físico-químicos y bióticos donde se desarrolla el ser humano.	Definición con poca pr elementos y factores s posibilidad e generar carácter global, totalis
012	1988. Estudios ecológicos en Ciencias Ambientales. En AA.VV.: Biología Ambiental. Tomo I.	Díaz Pineda, F	Ambiente es un racimo de conocimientos que interactúan para el esclarecimiento de los fenómenos de interdependencia que ocurren dentro determinadas entidades y entre éstas y la modelización de ciertos procesos naturales donde participan organismos vivos.	Desde la mirada de la ambiente como conoc funcionamiento de las configuran la biosfera.
013	National Institute of Environmental Health Sciences.	http://www.niehs.nih.gov	Ambiente, se refiere a los componentes del ambiente natural, como el aire, el agua y el suelo, y también a todas las características físicas, químicas y sociales de nuestro entorno.	Consideran al ambient alteración del ambient Dentro del ambiente s "factores" de estilo de ejercicio, el estatus so afectar a la salud.

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSERVACIONES
014	1998. Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiencia da COPASAD - Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável. Ciênc. saúde coletiva. vol.3, n.2, pp. 33-46,	Porto, Marcelo Firpo de Souza	El concepto de ambiente puede ser inicialmente entendido como una imagen momentánea de cada región cuyo contenido reúne todo el conjunto de componentes materiales, paisajes y seres vivos.	Al hablar de una imagen del análisis de los procesos participaciones, acciones humanas desarrolladas teniendo como objetivo potencialmente nocivo la salud de las generaciones.
015	Protección Ambiental. XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana. XLII Reunión del Comité Regional (CPS23/16). 1990, OPS, Washington, D.C.	Organización Panamericana de Salud	Incorpora todos los elementos y factores que potencialmente afectan la salud, desde exposición a sustancias químicas, elementos biológicos o situaciones que interfieren con el estado psíquico del individuo y que por lo tanto afectan el desarrollo económico y social de los países.	
016	1965. El concepto de "campo de la salud": una perspectiva canadiense. En Promoción de la Salud. Una antología. Organización Panamericana de la Salud.	Lalonde, M.	El ambiente incluye todos los factores relacionados con la salud externos al organismo y sobre los cuales la persona tiene poco o ningún control.	Aunque considera al "campo de la salud" como determinante de la salud de los individuos, por sí solos no pueden controlar los factores de riesgo a la salud. Además que, debido a sus rápidas transformaciones puede eliminar los factores de riesgo debido a sus rápidas transformaciones producen efectos nocivos en los individuos.
017	1975. El capital	Marx, K	Ambiente, conjunto de insumos para la producción, es decir recursos naturales disponibles para ser objeto de la explotación por parte del trabajo humano.	Desde la perspectiva marxista la naturaleza por medio de sus fuerzas productivas contribuye a la realización humana.

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSERVACIONES
018	1994. Sociología y Ambiente: Formación sociológica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento en Ciencias Sociales y formación ambiental.	Enrique Leff	Ambiente es el espacio físico y social utilizado por la racionalidad económica con fines de reproducción.	Señala que el ambiente es una categoría biológica y una categoría social puesta en un sistema de valores y comportamientos.
019	1989. Protección Penal del Medio Ambiente. Cuestiones Generales	Conde-Pumpido TC.	El ambiente es un bien jurídico diferenciable tanto de la salud pública como del orden socioeconómico.	Es un enfoque legal al ambiente desde el punto de vista penal.
020	Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 28 de enero de 1988. Entró en vigor a partir del 01 de marzo de 1988. México	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Ámbito biofísico natural y sus sucesivas transformaciones artificiales, así como su despliegue espacial.	Se refiere, específicamente al aire, el agua y la tierra, el espacio, así como al ambiente artificial y las interacciones entre todos estos elementos.
021	1986. Social foundations of thought action. A social cognitive theory: Nueva Jersey (NJ): Prentice Hall, 1986.	Bandura A.	El ambiente referido a factores o condiciones externas a la persona, que aporta oportunidades y apoyo social. Se refiere a la percepción individual que incluye factores reales, distorsionados o imaginarios y que puede afectar su conducta.	Teoría del aprendizaje social. Se refiere a la interacción con el ambiente en el aprendizaje. Se refiere a la percepción del ambiente.
022	1976. Biosca FF, Gran Enciclopedia del Mundo. Tomo XII	Bernard, L.L	El ambiente comprende todas las fuerzas o factores externos al individuo capaces de influir eficazmente en su conducta y en la determinación del carácter y la marcha de su desarrollo físico y mental.	Concepciones vinculadas al ambiente y con la médico-sanitaria influencia del ambiente en las conductas del ser humano.
023	1972. El medio ambiente.	George (1972)	Ambiente es un sistema de relaciones muy complejas, con gran sensibilidad a la variación de uno solo de sus factores y que provoca reacciones en cadena.	Me parece habla de relaciones humanas y sus complejas significados y valores considerados por el ser humano.

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TÍTULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSERVACIONES
024	2000.Essays in livelihood and skill.	Ingold, Tim.	El ambiente es una construcción cultural y social.	Entonces el ambiente está determinado por lo que nosotros referimos. Por lo tanto, como existe y toma sentido en el mundo vivido por el sujeto, los ambientes están en constante cambio, así, entonces los ambientes históricos, al igual que la enfermedad.
025	2008. Construcción social y política del Medio Ambiente	José Luis Lezama.	El ambiente es aquel que se construye por medio de imágenes, símbolos y normas sociales.	El ambiente es enfatizado en la interacción social o de ser moderno.
026	2001.Medio ambiente como construcción social: Reflexiones sobre la contaminación del aire en la Ciudad de México. En estudios sociológicos XIX, 56.2001.	José Luis Lezama	El ambiente es enfatizado como producto de la interacción social o de cambios profundos en el ser moderno	El daño y la conciencia por normas sociales y o no los problemas. Las valoraciones de la vida deciden la preocupación de ambiente tiene una idea de la importancia y significación le atribuye
027	Ecología y Capital, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Ciencias y Humanidades, UNAM, Siglo XXI Editores, México, 1986.	Enrique Leff, 1986.	Actualmente el concepto "ambiente" engloba la multicausalidad de los procesos físicos, sociales, económicos, tecnológicos y biológicos, al igual que la complicada red de interrelaciones y los múltiples niveles espacio-temporales en las que éstas se dan.	
028	2007a. Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes	Enrique Leff.	Ambiente es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder (esto último para él tiene siempre un papel central).	Para el autor, el poder es central en su postura ambiental, dando como conocimiento que adquiere la capacidad de abrigar y significación y de asimilar cada cultura, generando y arraiga el conocimiento y colectivos".

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSE
029	2005. El ambiente, más allá de la naturaleza.	Miguel Fernando Pacheco Muñoz	"ambiente" ha ampliado su radio de acción de un estado referente a lo "natural", a una interacción y un proceso "sociedad-naturaleza".	El ambiente no consiste en un medio que nos rodea. El ambiente biológico y las poblaciones biológicas del ambiente representan una realidad social constituida por relaciones y saberes; el ambiente es complejo y articulada-mente con relaciones dinámicas y social y modificado.
030	2003. Could the environment acquire its own discourse? 16; 73 History of the Human Sciences	Byron Kaldis	La relación naturaleza-ser humano se puede articular tanto en lo político / sociológico y discursivamente.	Se plantea la cuestión de cómo el ser conceptualizado por el ambiente debe ser inevitablemente articulado con diversos tipos de discurso de distintos sectores sociales: moralidad, economía, o de la tecnociencia.
031	2005. Sociological theory and the natural environment; 18; 77 History of the Human Sciences	Gavín Walker	El ambiente es el entorno de los asuntos humanos. Es decir, se trata de una abstracción antropocéntrica de la totalidad de la naturaleza.	El autor señala que en la perspectiva contemporánea del ambiente se plantea la cuestión de: 1) un examen serio del ambiente y cómo es que se ha reconocido de que el ambiente y siempre han sido sitios de interacción que sería necesario considerar independientemente del ambiente.
032	1990. Hajek, E.; Gross, P Espinoza, G.; "Problemas ambientales de Chile. Vol. 1 y II". Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Pp 10-17.	Patricio Gross	El ambiente es un sistema global, formado por la interacción de Componentes naturales, construidos y socioculturales, que se está modificando históricamente por la acción del hombre y que rige y condiciona todas las posibilidades de vida en la tierra, en especial la humana, al ser su hábitat, su fuente de recursos y el receptáculo de sus desechos".	Definición que amplía el concepto por un enfoque más global de los condicionamientos naturales y la dimensión personal y social optando además por un enfoque que implica armonizar el ambiente. Con ella es posible identificar estrategias específicas de atención ambiental como las responsabilidades de los actores sociales.

Continuación Anexo 1. Revisión documental de la noción de ambiente.

ID	TITULO	AUTOR	NOCIÓN DE AMBIENTE	OBSER
033	2004. Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida.	Oscar Navarro	El ambiente, comprende tanto el ambiente natural (ecosistemas, recursos naturales, fenómenos naturales), como el ambiente construido o acondicionado (hábitat).	El ambiente no es un valor, él es culturalmente construido. El ambiente vehicula significados y valores integrantes del funcionamiento conductual del individuo. El ambiente es el espacio en el cual los individuos viven y se relacionan. De la identidad al individuo en el ámbito social, como el ambiente nos informa sobre sus valores e intereses.
034	1984. Fundamentos conceptuales de la preocupación geográfica por el medio ambiente. En AA.VV.: Geografía y medio ambiente.	Barceló, B.	Desde la geografía, entiende al ambiente como la búsqueda de soluciones a los problemas territoriales en relación al aprovechamiento de los recursos naturales por parte del hombre.	Desde la geografía el ambiente como espacio físico juega un papel importante en la detección de realidades en el "espacio".
035	1982. La Eco-Geografía y la ordenación del medio natural.	Tricart, J y Filian, J.	El ambiente, mejor dicho el ambiente natural, es una organización sistémica que ocupa una interfase (línea de contacto) entre el globo terrestre, tierras, aguas y atmósfera. Ese sistema se alimenta de una energía (fuerzas externas e internas) y constituye un sistema abierto que se configura, a su vez, como un subsistema del sistema solar, más vasto. El ambiente natural comprende, además, unos flujos de energía y de materia, que son los que se manifiestan en los diferentes fenómenos que observamos.	Según las autoras, el ambiente tiene una dimensión: la vertical, que se refiere al funcionamiento y estructura del sistema horizontal, que incluye los recursos (espaciales). Toda estructura está en continuo movimiento y requiere una consideración siempre cambiante. Los ambientes naturales presentan un grado de estabilidad, que se evalúa desde una perspectiva cronológica amplia y la relativa a la estructura que coincide con la explotación humana.
036	1989. Los medios "naturales" del globo.	Demangeot, J.	Los geógrafos dan un sentido al ambiente, que es el de ámbito dentro del cual se encuentra el hombre y se denomina natural cuando predominan en él los elementos poco o nada transformados por el hombre.	Este autor le da un sentido al ambiente, el cual se denomina natural hasta cierto punto. La noción de ambiente natural hasta cierto punto se refiere a la instauración de las sociedades humanas.

ANEXO 2

DE LA DESCRIPCIÓN DE LA TIERRA A LA CONCEPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ESPACIO

Con la emergencia de su conciencia el ser humano ha pretendido organizar el entorno en el que habita para vivirlo y sentirlo en función de sus necesidades. La tenacidad de la humanidad por entender y comprender el entorno que nos rodea y sus complejos elementos han requerido más que una interpretación. La relación del ser humano con el entorno es observada y examinada desde múltiples perspectivas, todas relacionadas entre sí, y enfocadas desde un conjunto de aspectos místicos, cosmogónicos, religiosos, históricos, físicos, biológicos y sociales entre otros. El entendimiento del entorno y su relación con el ser humano ha conducido a diversas disciplinas a interesarse no sólo en sus particularidades físicas o biológicas sino también en los modos en que los seres humanos nos relacionamos con entornos particulares.

La palabra geografía fue adoptada en el S. II a. C. por el astrónomo, geógrafo, matemático y filósofo griego Eratóstenes y significa literalmente "descripción de la Tierra" (Martín del Campo, 2006). La cultura griega es la primera en desarrollar un conocimiento ordenado sobre un conjunto de fenómenos que atañen, en sentido amplio, a la Tierra. La necesidad de dar cuenta de la esencia del objeto conocido, en este caso de la Tierra, surge desde la antigüedad y ha podido entenderse de dos formas: bien como descripción y estudio de toda la Tierra en cuanto cuerpo físico y celeste, o bien como descripción y estudio de alguno de sus territorios, incluyendo en éstos tanto sus características físicas como los pueblos que los habitan, sus productos y dinámicas. Durante la Edad Media en las sociedades europeas, el desarrollo del conocimiento geográfico se vio prácticamente interrumpido con la decadencia y desaparición del imperio Romano. El siglo XV representa un cambio radical en las condiciones de desarrollo del entendimiento geográfico, se recuperaron los conocimientos clásicos y además se conocieron nuevos territorios y pueblos. A lo largo del siglo XVIII se produce el desarrollo de las ciencias especializadas de la Tierra, lo que supuso una pérdida de contenido para la geografía como ciencia general. Al mismo tiempo, el aumento en la complejidad de las tareas cartográficas dio lugar a la aparición de corporaciones

profesionales especializadas, con lo que la geodesia y la cartografía se configuraron también como disciplinas independientes. La geografía, se divorció progresivamente de las disciplinas matemáticas y el geógrafo comenzó a identificarse con las tareas corográficas de descripción de países y regiones. Alejandro de Humboldt, en la primera mitad del siglo XIX, fue fundamental para el desarrollo de la geografía moderna y para su institucionalización universitaria (Capel, 1984).

Es en Alemania donde la geografía experimentó un fuerte impulso, principalmente asociado a la enseñanza, las cátedras fueron ocupadas por estudiosos de diversas formaciones³⁸. En Gran Bretaña el entendimiento del entorno -observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento- y la interacción del ser humano con el entorno, se vincularon con los distintos campos en desarrollo. Ratzel en el marco del positivismo de finales del siglo XIX y muy influido por la obra de Darwin, de Haeckel y de Ritter, realizó la propuesta de una disciplina centrada en la influencia del medio físico sobre el ser humano, a la que denominará Antropogeografía. Será una disciplina puente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales que proporciona una explicación naturalista de los hechos sociales centrada en estudiar la naturaleza de las sociedades y sus diferencias y en describir la difusión de los rasgos culturales y los movimientos migratorios de los grupos humanos. La Antropogeografía de Ratzel surgió de un interés y curiosidad por conocer y entender el mundo social que nos rodea, en donde vivimos y nos desarrollamos, es decir, intentaba encontrar las causas naturales de los hechos humanos. Justo en los últimos decenios del siglo XIX comienza a surgir una reacción contra el positivismo y el naturalismo. En geografía esto coincide con una fuerte crítica de las hasta entonces exitosas ideas ambientalistas provenientes de autores como Ratzel. La separación conceptual entre naturaleza y espíritu y correlativamente entre ciencias naturales y ciencias sociales se acentuó, lo que afectó al núcleo de la formulación geográfica como una ciencia puente centrada en las relaciones entre el ser humano y las características del medio (Gómez, 1994).

³⁸ Por ejemplo, F. Von Richthofen era un prestigioso geólogo, al igual que O. Peschel; Friedrich Ratzel era farmacéutico de formación y zoólogo por su trabajo posterior, Kirchoff era historiador y filólogo. En Francia la geografía será desarrollada principalmente por historiadores como Paul Vidal de La Blache, Bertrand Auerbach o Émile Berlioux.

Como alternativa, en el primer tercio del siglo XX, comenzó a configurarse una geografía que tenía como conceptos centrales los de región y paisaje, se afirma el carácter concreto (idiográfico) de la geografía frente a las pretensiones generalizadoras (nomotéticas) del naturalismo y cobran mayor fuerza las explicaciones de tipo historicista y el inductivismo como método de conocimiento³⁹. La geografía entra en una etapa de cambio de paradigma que se inspiró en la necesidad de hacer la geografía más científica y en un interés por desarrollar aún más un cuerpo teórico ya existente (Burton, 1982). La región deja de considerarse un paisaje homogéneo para empezar a caracterizarse como un sistema de relaciones funcionales, donde sus distintos elementos aparecen relacionados por flujos de todo tipo como bienes, capitales, información, etc.; las regiones y el paisaje dejaron de ser unidades que el geógrafo permanentemente se encargaba de identificar y describir, se transformaron en formaciones socioespaciales que se construyen, cambian y pueden desaparecer (Delgado, 2003). La geografía conoció una profunda crisis en Inglaterra y Estados Unidos que desembocó en la creación de la denominada geografía teórico — cuantitativa o simplemente "nueva geografía", que abogaba por una geografía que tuviera por objetivo fundamental la formulación de leyes que rigen la distribución espacial de ciertas características en la superficie de la tierra (Capel, 1984). El espacio estudiado por la "nueva geografía" no está formado, únicamente, por elementos físicos o naturales; está constituido por sujetos que establecen lazos entre sí que dan lugar a redes. Los geógrafos modificaron sus concepciones de espacio y de los atributos que lo caracterizan; el espacio no en términos físicos, geométricos o como la distancia entre dos puntos, sino un espacio pensado, materializado y vivido socialmente, la forma en que los individuos y las sociedades organizan el espacio para ajustarlo a sus necesidades.

La aparición de esta nueva geografía coincide con tendencias parecidas de crisis y cambio en otras disciplinas, especialmente dentro del campo de las ciencias sociales. La base común de todos esos cambios es el retorno a un neopositivismo filosófico, es decir, se reivindicó un único método científico válido para todas las ciencias con independencia de su objeto de

³⁹ Los protagonistas de esta transformación conceptual serán Alfred Hettner en Alemania, Paul Vidal de la Blache y Lucien Febvre en Francia y más tardíamente Carl Sauer y Richard Hartshorne en Estados Unidos, donde la tradición ambientalista tuvo un mayor arraigo.

estudio, se rechazaron los procedimientos cualitativos frente a los cuantitativos, se puso énfasis en la construcción de modelos y la búsqueda de leyes y se abogó por un excesivo formalismo, por cierto reduccionismo naturalista y más concretamente fiscalista y la obsesión por buscar leyes y construir teorías generalizadoras. Durante la década de 1960, al mismo tiempo que se imponía la visión neopositivista de la geografía, surgieron las primeras críticas hacia esta visión de la geografía y empezaron a esbozarse propuestas alternativas en torno a tres alternativas: la geografía del comportamiento, la geografía radical y la geografía humanista (Ortega, 2000).

Desde el paradigma de la geografía teórico-cuantitativa se manifestó la dimensión psicológica de los seres humanos y se puso de manifiesto la insuficiencia de los modelos teóricos elaborados para explicar la localización de actividades y usos del suelo. Fue así como se planteó el problema entre los comportamientos esperados, de acuerdo con los modelos economicistas, y los comportamientos reales que responden a otro tipo de variables. Todo este movimiento teórico condujo a una preocupación por la percepción humana, los mapas mentales, las imágenes públicas, etc., dando origen a la geografía del comportamiento (Delgado, 2003). Sin embargo, los movimientos sociales de finales de la década de 1960 y principios de la década de 1970 influyeron el pensamiento de los geógrafos de esta época que, manifestaban profundamente descontentos con el estado de la geografía y su despreocupación por temas de relevancia social. Surge entonces la geografía radical como pensamiento geográfico que procura comprometerse y contribuir a los cambios revolucionarios que la sociedad necesita; critica la aspiración a la neutralidad y el cientificismo de la geografía cuantitativa y busca nuevos temas de estudio como la pobreza, los ghettos, las condiciones de vida urbana, el bienestar social, el imperialismo y neocolonialismo (Gómez, 1994). Desde un plano más teórico, la geografía radical empezó a introducir el marxismo dentro de la geografía, esto provoca una relación más cercana de la geografía a las ciencias sociales. Con la influencia del estructuralismo marxista francés, el espacio y las configuraciones espaciales de la vida social se definieron como un producto social, es decir, como un hecho social que debe entenderse en el marco de las estructuras

sociales correspondientes y por lo tanto en el contexto de una geografía entendida como ciencia social (Delgado, 2003; Ortega, 2000).

Por último, a finales de la década de 1970 las reacciones ante el positivismo y marxismo dominantes en la disciplina condujo la aparición de otra corriente dentro de la geografía, la geografía humanista como una alternativa de conocimiento con énfasis en los aspectos humanos de la geografía, es decir, en los significados, valores, intenciones y comprensión de los actos del ser humano (Capel, 1984). Frente al espacio abstracto de la geografía cuantitativa o el espacio como producto social de la geografía radical, la geografía humanista se concentra en el espacio vivido, en el lugar como ámbito afectivo de la experiencia humana. En este contexto, surge la geografía crítica como una corriente radical que considera la disciplina geográfica como un instrumento para la transformación social donde su objeto de estudio es el entendimiento de la organización espacial vista como la espacialidad de la sociedad y considerada como una dimensión de la totalidad social. La geografía cuantitativa es señalada por acumular de forma desproporcionada información y explicaciones mecanicistas de la realidad socioeconómica, por limitarse a formulaciones de teorías de carácter primario y, sobre todo, por ignorar la función política de la economía y de los conflictos de clase en la configuración del espacio.

El desarrollo de la investigación geográfica sobre el medio físico y su relación con los seres humanos, convirtió a la geografía en el estudio comprensivo de las relaciones sociedad-medio geográfico. Las diversas concepciones de la geografía pretenden mostrar, cada una con sus propios objetos y métodos, en qué difieren los conjuntos naturales de los grupos sociales y en qué se parecen, tomando en consideración el significado que tiene para las personas los lugares donde viven, los paisajes a los que pertenecen, la diversidad de sus paisajes, la distribución y organización espacial de sus habitantes, actividades y obras. Sin ellos, el espacio quedaría desorganizado. Es así como la geografía conceptualiza la doble dimensión social y material de la organización del espacio.

ANEXO 3

AMBIENTE-ESPACIO PARA LA SALUD COLECTIVA

En la teoría de la salud colectiva sobre los determinantes sociales del proceso salud y enfermedad, sobre la orga políticas en salud, se encuentran fuertes nexos con el soporte teórico de ambiente-espacio elaborado desde la t geográfico. En la siguiente tabla presento algunos de ellos.

Aspectos de la realidad utilizados por la salud colectiva para el estudio y entendimiento de los procesos de salud y enfermedad sus nexos con la salud ambiente-espacial de Sabido (2012).

ASPECTOS DE LA REALIDAD DE LA SALUD COLECTIVA	SALUD COLECTIVA	SALUD AMBIENTE-ESPACIAL
DISTRIBUCIÓN Y DETERMINANTES	Se refiere al desarrollo de las sociedades, a las formas como éstas organizan la vida y el trabajo, a las maneras como resuelven las necesidades de sus integrantes y a la distribución de la riqueza socialmente producida. Es decir, cómo está distribuida la salud y la enfermedad en los colectivos y que es lo que determina esa distribución.	Hace referencia a la expresión de salud y enfermedad en su dimensión espacial. Se refiere a cómo se organizan y conforman el espacio por cada individuo y por cada colectivo. Se refiere a las acciones y gestadas en los procesos sociales. Se refiere a cómo se desarrollan las distintas acciones.
PRÁCTICAS Y SABERES	Cómo se enfrenta la desigualdad social y como se da respuesta a los procesos de salud y enfermedad	Técnicas y acciones que transforman el espacio según su intención, propósito y función. Ejercicio cargado de significado humano a dar acción y función.
REPRODUCCIÓN SOCIAL	Distintos momentos del desarrollo económico y social que modelan las condiciones de vida, trabajo y salud de las sociedades	Producto de las decisiones y acciones de cada individuo. Es lo que el ser humano crea y recrea en un ambiente-espacio. Representación social y proyecto que reflejan los objetos, acciones y prácticas impregnadas de significado y que reflejan la manera de vivir de los grupos y colectivos. Se refiere a la creación del ambiente-espacio.

Continuación. Aspectos de la realidad utilizados por la salud colectiva para el estudio y entendimiento de los procesos de salud y enfermedad y sus nexos con la salud ambiente-espacial de Sabido (2012).

ASPECTOS DE LA REALIDAD DE LA SALUD COLECTIVA	SALUD COLECTIVA	SALUD AMBIENTE-ESPACIAL
ORGANIZACIÓN SOCIAL	Incluye las formas de gobierno, las normas culturales y la estratificación socioeconómica; éstos influyen en fenómenos como las características de los distintos colectivos que a su vez, influyen en la conducta, la biología y la subjetividad de los sujetos.	Normas y valores de carácter cultural que influyen de manera decisiva en el ambiente-espacio, tanto individual como colectivo, donde se ven reflejadas las actitudes, sentimientos, objetivos y significaciones.
SUJETOS Y ACTORES SOCIALES	Protagonistas y constructores de la dinámica social	Se refiere a aquellos agentes que actúan en el ambiente-espacio y que configuran la estructura social que existe en un territorio, impregnadas de valor simbólico y que suponen al mismo tiempo la producción del ambiente-espacio en un territorio determinado.
DESARROLLO HUMANO	Proceso en que se amplían las oportunidades de los individuos para disfrutar de una vida prolongada y saludable.	Espejo de la intencionalidad de los sujetos en la reproducción en el ambiente-espacio, apropiación, construcción y transformación del espacio.
TERRITORIO	Articulación específica del conjunto de las relaciones, condiciones y procesos de producción en un ámbito geográfico concreto que incluye particularidades geofísicas y características económicas, sociales y culturales	Vínculos sociales impregnados de poder. Creación y organización del espacio con movimiento continuo de capital bajo la intencionalidad de transformar sus realidades.
POBREZA Y DESIGUALDAD	Hace referencia a las condiciones de vida, tanto objetivas como subjetivas en las que se realiza la reproducción social de los distintos colectivos.	Procesos de prácticas, acciones y relaciones que se desarrollan de manera distinta en los ambientes-espacios y sus relaciones concretan en tiempo y espacio relaciones particulares entre grupos sociales en la sociedad y en un momento determinado.

Fuente: Elaboración propia.