

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
HUMANIC
DOCTORADO EN CIENCIAS HUMANAS

**ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN LOS ESTADOS
TRUJILLO Y MÉRIDA 1971-2011**

www.bdigital.ula.ve

Por:

Sociólogo Amado Moreno Pérez

Tutora: Dra. Nelly Velázquez

Trabajo de Grado presentado como Requisito Parcial
para obtener el Grado de Doctor en Ciencias Humanas

MÉRIDA, OCTUBRE DE 2013.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado vitalidad, paciencia y salud para haber iniciado y culminado esta Tesis Doctoral

A mi padre, Rigoberto, a mi madre, María Luisa, y querido hermano Oswaldo, de eterno recuerdo por sus vidas llenas de dignidad y amor

A mi familia por su unidad, integridad: y estrechos vínculos de amor y respecto: hermanos, hermana, hijos, hija, primos, primas y cuñada Ada

A mis eternos amigos de infancia, de juventud en el Liceo y en la Universidad por los permanentes días plenos de hermandad y humanidad

www.bdigital.ula.ve

iv

RECONOCIMIENTOS

A la Universidad de Los Andes, por haber sido la institución que me ha dado todas las oportunidades de realización personal y académica en largos años de ininterrumpida labor universitaria y vocación por Venezuela.

A la Dra Nelly Valázquez, quien en su condición de tutora de esta Tesis Doctoral cumplió y medió una valiosa orientación y asesoría para el desarrollo y finalización de la misma.

Al Doctor Carlos Amaya, por sus importantes aportes en la realización de esta Tesis Doctoral.

A la Bachiller, Karla Contreras por su invaluable contribución en la elaboración y diseño de los respectivos cuadros y gráficos estadísticos de la presente Tesis.

Al Lic. Francisco Guerrero, por el valioso trabajo que cumplió para la presentación y elaboración digital de toda la Tesis Doctoral.

A Carlos Armas, en la importante asistencia técnica en computación y colaboración para realizar el escaneo de los anexos contenidos en esta Tesis Doctoral..

A Lic. Belkis Alvarez Directora de la Biblioteca de CORPOANDES por su colaboración.

INDICE

CAPÍTULO I.

Aspectos teóricos-metodológicos	9
1. Antecedentes de la investigación: la organización del espacio en los estados Trujillo, Mérida y Táchira	9
1.1. Desarrollo histórico de la organización del espacio en los estados Trujillo, Mérida y Táchira	11
1.1.1. Estado Trujillo	11
1.1.1.1. El poblamiento indígena y el poblamiento español	11
1.1.1.2. La producción cafetalera y la organización del espacio	13
1.1.1.3. La explotación del petróleo y la organización del espacio	14
1.1.2. Estado Mérida	15
1.1.2.1. De la conquista a la colonización española: finales del siglo XVI	15
1.1.2.2. Reforzamiento de los centros de población en Mérida: siglo XVIII y primera mitad del siglo XX	16
1.1.2.3. La economía cafetalera en Venezuela y el territorio de Mérida	17
1.1.2.4. Surgimiento del petróleo y la organización del espacio en el estado Mérida	18
2. Problemática a investigar: la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida: 1971-2011	19
2.1. Justificación	19
2.2. Objetivos de la investigación	27
2.2.1. Objetivo general	27
2.2.2. Objetivos específicos	27
3. Problemas de teoría y método en la investigación	28
3.1. Teorías sobre la organización del espacio	29
3.1.1. Relación espacio-sociedad	38
3.1.2. Relación espacio-tiempo	38
3.2. Teoría de la ocupación y uso del territorio	39
3.3. El enfoque geohistórico y la Historia Regional y Local	41
3.4. La organización del espacio y el capitalismo mundial	46
3.5. Concepciones del método	53
3.5.1. Complejidad y globalidad	53
3.5.2. Visión interdisciplinaria	54
4. Metodología y técnicas de investigación	55
4.1. Fuentes documentales, bibliográficas y electrónicas	55
4.2. Investigación de campo	56
4.3. Revisión, organización e interpretación	57
4.4. Variables de la investigación	57
4.4.1. Población y asentamientos humanos	57
4.4.2. Actividades económicas de producción e intercambio	58

4.4.3. Vialidad y medios de comunicación y transporte	63
4.4.4. Ecología y medio ambiente	64
CAPÍTULO II	
Aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida	85
1. El sistema montañoso andino venezolano en los andes sudamericanos	86
2. El mosaico geológico andino: aspectos tectónicos estructurales	88
3. El relieve andino	88
4. Las condiciones climáticas	100
4.1. Altitud, exposición y clima andino	101
4.2. Vegetación natural	102
4.2.1. Selva nublada	102
4.2.2. El páramo	102
5. Recursos Naturales	108
5.1. El Recurso Agua	108
5.2. Recursos Forestales	112
5.3. Recurso Suelo	113
5.4. Recursos Mineros e Hidrocarburos	115
5.5. Recursos Turísticos Naturales	119
5.5.1. El Relieve	119
5.5.2. El Clima	121
5.5.3. La Hidrografía	122
5.5.4. La Vegetación	123
5.5.5. Recursos Turísticos Culturales	123
6. Unidades físico- Naturales del estado Trujillo	124
6.1. Depresiones intermontanas	126
6.2. El sistema coriano. Sierra de Siruma o Jirajara	127
6.3. Tierras Agrícolas	128
6.4. Recursos Forestales	130
6.5. Recursos Hidricos	132
6.6. Recursos Pesqueros	132
6.7. Recursos Mineros e Hidrocarburos	132
6.8. Recursos Turísticos y Espacios Naturales Atractivos	135
7. Caracterización de los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida	138
CAPITULO III	
Planificación, Desarrollo Regional, Regionalización, descentralización y organización espacial en Venezuela: (1958-1999)	
3.1 Antecedentes de la Planificación, del Desarrollo Regional y la Regionalización en Venezuela	141
3.1.1. Bases teóricas y conceptuales de la Planificación, Planificación Nacional y del Desarrollo Regional	142

3.1.2. Marco histórico social y económico de la Planificación Nacional y el Desarrollo Regional	153
3.1.3. Sistema Nacional de Planificación, Desarrollo Nacional y Desarrollo Regional	177
3.1.3.1. Cordiplan y los órganos de Planificación Nacional: las Corporaciones de Desarrollo Regional	182
3.1.4. Características de los Planes de la Nación y Desarrollo Regional	197
3.1.4.1. I Plan de la Nación (1960-1964)	200
3.1.4.2. II Plan de la Nación (1963-1966)	200
3.1.4.3. III Plan de la Nación (1965-1968)	203
3.1.4.4. IV Plan de la Nación (1970-1974)	207
3.1.4.5. V Plan de la Nación (1976-1980)	214
3.1.4.6. VI Plan de la Nación (1981-1985)	220
3.1.4.7. VII Plan de la Nación (1984-1988)	222
3.1.4.8. VIII Plan de la Nación (1990-1994)	223
3.1.4.9. IX Plan de la Nación (1994-1998)	228
3.1.5. Decretos de Regionalización y proceso de Regionalización en Venezuela	235
3.1.5.1. Decreto de Regionalización En Venezuela No. 72 del 11 de junio de 1969	241
3.1.5.2. Decreto No. 929 del 5 de abril de 1972. Reglamento de Regionalización Administrativa	244
3.1.5.3. Decreto de Regionalización No. 1.331 del 16-12- 1975	247
3.1.5.4. Decreto de Regionalización No. 478 del 8 de enero de 1980	249
3.1.6. Leyes de apoyo a la Planificación Nacional y al Desarrollo Regional	250
3.1.6.1. Ley Orgánica del Ambiente (1976)	251
3.1.6.2. Ley Orgánica Para La Ordenación del Territorio (1983)	253
3.1.6.3. Ley Penal del Ambiente (1992)	256
3.7. Caracterización de este proceso de planificación y desarrollo regional	258

CAPITULO IV

Planificación, Desarrollo Regional y Organización del Espacio en los Estados Trujillo y Mérida (1971-2011)	268
4.1. Bases de la Planificación y del Desarrollo Regional en la Región Los Andes (1971-2011)	269
4.1.1. Programas de Preinversión y Desarrollo de la Corporación de Los Andes	272
4.1.1.1. Programa de Preinversión y Desarrollo de la subregión Motatán-Cenizo	274
4.1.1.2. Programa de Preinversión y desarrollo de la subregión Chama-Mocotíes	302
4.2. Programas de desarrollo de la Universidad de Los Andes: (1971-1973)	323
4.2.1. Programa del Núcleo Universitario de Trujillo (1971)	324

4.2.2. Programa de Expansión de la Universidad de Los Andes (1972)	327
4.2.3. Programa Universidad de Los Andes Bases para una Estrategia de su Desarrollo (1976)	328
4.3. Planes de desarrollo regional de la Región Los Andes de CORPOANDES (1978-1985)	335
4.3.1. Plan de Desarrollo De La Región Los Andes (1978-1982)	336
4.3.2. Plan de Desarrollo De La Región Los Andes (1981-1985)	365
4.4. Programas de desarrollo regional de las gobernaciones de los estados Trujillo y Mérida	380
4.4.1. Programa de gobierno 1989-1993 estado Trujillo (1988)	381
4.4.2. Plan Estratégico De Desarrollo Del estado Mérida (1996-1998)	442
4.5. Caracterización del proceso de planificación y desarrollo regional en los estados Trujillo y Mérida	401

CAPITULO V

Desarrollo de la Organización del Espacio en el estado Trujillo (1971-2011)

5.1. Ubicación, límites, extensión y división político territorial	406
5.2. Poblamiento y distribución espacial de la población: censos nacionales de población 1971-2011	408
5.2.1. Crecimiento de la población en el estado Trujillo (1971-2011)	409
5.2.1.1. Censo General de Población de 1971	411
5.2.1.2. Censo General de Población de 1981	413
5.2.1.3. Censo General de Población de 1990	414
5.2.1.4. Censo General de Población de 2001	419
5.2.1.5. Censo General de Población 2011	421
5.2.1.6. Rango de Crecimiento de los centros poblados del estado Trujillo: 1971-2001	422
5.2.1.7. Estimación y proyección de la población del estado Trujillo por Municipio y Parroquias (2010)	430
5.3. Planes de ordenación del territorio en el estado Trujillo: 1971-2001	435
5.3.1. Ordenación del territorio del estado Trujillo (s/f)	436
5.3.2. Base Diagnóstica para el Plan de ordenación del territorio del estado Trujillo (2009)	447
5.4. Características y ubicación espacial de las actividades económicas y de servicios en el estado Trujillo	456
5.4.1. Características de la actividad agrícola (1971-2010)	459
5.4.2. Sistemas de riego y producción agrícola en el estado Trujillo	470
5.4.3. Características espaciales de la actividad agrícola 1971-2011	479
5.4.4. Características y ubicación espacial de la actividad industrial manufacturera y de servicios: educación y salud	489
5.4.5. Características y ubicación espacial de la actividad turística y recreacional del estado Trujillo: 1971-2011	502
5.4.5.1. Evolución de la concepción y de la planificación turística y recreacional en el estado Trujillo	504

5.4.5.2. Descripción y análisis de la infraestructura turística y recreacional del estado Trujillo	507
5.4.5.3. Caracterización de la actividad turística y recreacional del estado Trujillo	510
5.5. Vialidad, transporte y comunicación espacial del estado Trujillo (1971-2011)	515
5.5.1. Vialidad y transporte en el estado Trujillo (1971)	517
5.5.2. Red vial, transporte y comunicaciones en el estado Trujillo (1982)	526
5.5.3. Red vial, transporte y comunicaciones en el estado Trujillo (2007-2010)	532
5.6. Ecología y medio ambiente en el estado Trujillo (1971-2011)	536
5.6.1. Problemas ecológicos y ambientales del estado Trujillo	536
5.7. Caracterización de la organización del espacio en el estado Trujillo (1971-2011)	557
5.7.1. Orientación político-institucional de la División Política Territorial del estado Trujillo e incidencia territorial	559
5.7.2. Organización del espacio y dinámica de la población	567
5.7.2.1. Población del estado Trujillo y población de Venezuela: 1873-2010	568
5.7.2.2. Evolución de la población del estado Trujillo 1971-2011	570
5.7.2.3. Áreas de crecimiento, decrecimiento y estabilidad de la población del estado Trujillo (1971-2011)	571
5.7.3. Consolidación del modelo de organización del espacio del estado Trujillo (1971-2011) por la integración, ampliación y complementariedad de las áreas espaciales	579
5.7.4. Organización y jerarquía espacial del estado Trujillo (1971-2011)	582
5.7.4.1. Sistema urbano (CORPOANDES: 82:s/f)	582
5.7.4.2. Sistema de centros poblados (González Cruz: 2009)	583
5.7.4.3. Áreas funcionales y organización espacial	585
5.7.4.4. Cambios en los patrones de localización espacial	585
5.7.5. Carácter capitalista de la producción económica y de la organización social	588
5.7.5.1. Continuidad de los desequilibrios y las disparidades en la organización espacial	589
5.7.5.2. Contaminación, deterioro y destrucción del medio ambiente y de la ecología	590
5.7.5.3. Imposibilidad estructural para un desarrollo regional armónico, integral y autosostenido	590
5.7.6. Continuidad histórica del modelo de organización espacial agroexportador y rentista petrolero en el estado Trujillo	591
CAPÍTULO VI	
La Organización del Espacio en el estado Mérida (1971-2011)	597

6.1. Ubicación, límites, extensión y división político territorial del estado Mérida	598
6.2. Poblamiento y distribución espacial de la población: Censos Nacionales de Población (1971-2011)	602
6.2.1. Crecimiento de la población en el estado Mérida (1971-2011)	603
6.2.1.1. Censo General de Población y Vivienda de 1971	604
6.2.1.2. Censo General de Población y Vivienda de 1981	607
6.2.1.3. Censo General de Población y Vivienda de 1990	609
6.2.1.4. Censo General de Población y Vivienda de 2001	613
6.2.1.5. Censo General de Población y Vivienda de 2011	614
6.2.1.6. Rango de crecimiento de los centros poblados del estado Mérida (1971-2001)	615
6.2.1.7. Estimación y Proyección de la población del estado Mérida por Municipio y Parroquia (2010)	620
6.3. Planes de ordenación territorial del estado Mérida (1988-1992)	624
6.3.1. Plan de Ordenación del Territorio del estado Mérida (1988)	625
6.3.2. Plan de Ordenación del Territorio del estado Mérida (1992)	636
6.4. Características y ubicación espacial de las actividades económicas en el estado Mérida (1971-2011)	642
6.4.1. Características de la actividad agrícola (1971-2010)	642
6.4.2. Sistemas de riego y producción agrícola en el estado Mérida (1971-2010)	649
6.4.3. Características espaciales de la actividad agrícola (1971-2010)	653
6.4.4. Características y ubicación espacial en el estado Mérida de la actividad industrial-manufacturera y de servicios: educación y salud (1971-2010)	665
6.4.5. Características y ubicación espacial de la actividad turística y recreacional en el estado Mérida (1971-2011)	679
6.5. Vialidad, transporte y comunicación espacial en el estado Mérida (1971-2011)	694
6.5.1. Vialidad y transporte en el estado Mérida (1973)	695
6.5.2. Vialidad y transporte en el estado Mérida (1987)	701
6.5.3. La vialidad y el transporte en el estado Mérida (1971-2011)	703
6.6. Ecología y medio ambiente en el estado Mérida (1971-2011)	710
6.6.1. Problemas ambientales del estado Mérida (1973-1999)	715
6.6.2. Problemas ambientales del estado Mérida (1999-2011)	733
6.7. Caracterización de la organización del espacio en el estado Mérida (1971-2011)	746
6.7.1. Incidencias políticos-institucionales de la División Político Territorial del estado Mérida	747
6.7.2. Dinámica de la población y organización del espacio en el estado Mérida	753
6.7.3. Carácter capitalista de la producción económica y la organización del espacio	774

CAPITULO VII.

La Ordenación Del Territorio En Venezuela y su Incidencia en los estados Trujillo y Mérida (1999-2011)

	778
7.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el espacio geográfico	781
7.1.1. Espacio geográfico y división política	754
7.1.2. Derechos ambientales, equilibrio ecológico y bienes jurídicos ambientales	782
7.2. Líneas generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007	783
7.2.1. Equilibrio múltiple	783
7.3. Ley Orgánica de Planificación (2001)	793
7.3.1. Instancias de Coordinación y Formulación en la Planificación	794
7.3.2. Instancias Regionales, Estadales y Municipales	795
7.3.3. Planes Nacionales	795
7.4. Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular (2005)	795
7.5. Proyecto Nacional Simón Bolívar (2009)	800
7.5.1. La Nueva Geopolítica Nacional	800
7.5.2. Ejes de desconcentración y fachadas	802
7.6. Ley Orgánica De Planificación Pública y Popular (2010)	804
7.6.1. Disposiciones fundamentales	804
7.6.2. Principios y valores	805
7.6.3. Finalidades	805
7.6.4. Definiciones	806
7.6.5. Planes	807
7.7. Plan de Desarrollo Endógeno Sustentable en la Región de Los Andes (2007)	809
7.7.1. Desarrollo Endógeno en la Región de Los Andes	810
7.7.1.1. Elementos dinamizadores en la Región de Los Andes	810
7.7.1.2. Determinación de las Subregiones	811
Conclusiones y recomendaciones	819
Bibliografía	825
Mapas	000
Cuadros	000
Gráficos	000
Anexos	000

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	838
---------------	-----

INDICE DE MAPAS

MAPA I. MAPA POLÍTICO DE ESTADO TRUJILLO	839
------------------------------------------	-----

MAPA II. MAPA POLÍTICO DE ESTADO MÉRIDA	840
-----------------------------------------	-----

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Población, proporción de la población y tasa de crecimiento interanual en el estado Trujillo por Distritos y Municipios 1971-2010	841
Cuadro 2: Población total, según distritos. Censo 1936-1981 estado Trujillo	842
Cuadro 3: Tamaño de la población, tasa de crecimiento interanual y rango de los centros poblados del estado Trujillo: 1971-2001	843
Cuadro 4: Ubicación de los centros poblados del estado Trujillo según su tamaño 2001	844
Cuadro 5: Población Total del estado Trujillo Estimada y Proyectada por Municipio y Parroquia: 2010	845
Cuadro 6: Rango de la Población del estado Trujillo por Municipios y la Población de la Capital con respecto 2010	846
Cuadro 7: Áreas de Poblamiento del estado Trujillo: 2010	847
Cuadro 8: Centros Poblados del estado Trujillo: 2010	848
Cuadro 9: Rango de los Centros Poblados del estado Trujillo Población Estimada y Proyectada: 2010	849
Cuadro 10: Porcentaje de la Población del Estado Trujillo con Respecto a la Población Nacional por Estado: Censos 1881-2001 y Estimada y Proyectada 2010	850
Cuadro 11: Porcentaje de la Población de los Centros Poblados en Relación al estado Trujillo (1971-2001)	851
Cuadro 12: Producción Agrícola Del estado Trujillo (Ton.) (1971-2010)	852
Cuadro 13: Producción Agrícola Nacional: 1971-2010	853
Cuadro 14: Superficie Cosechada del estado Trujillo: 1971 – 2010	854
Cuadro 15: Porcentaje de la Producción Agrícola de estado Trujillo con Respecto al Total Nacional 1971-2010	855

Cuadro 16: Porcentaje de la Superficie del estado Trujillo con Respecto a la Nacional 1971-2010	856
Cuadro 17: Superficie de la Producción Agrícola de Venezuela: 1971-2010	857
Cuadro 18: Porcentaje de la Producción Agrícola de algunos Rubros del estado Trujillo: 2010	858
Cuadro 19: Producción Agrícola del estado Trujillo en algunos rubros por Municipios: 2010 (Valores Absolutos)	859
Cuadro 20: Porcentaje de la Producción Agrícola del estado Trujillo en algunos rubros por Municipio: 2010 (Valores relativos)	860
Cuadro 21: Problemas ambientales del estado Trujillo 2010	861
Cuadro 22: Población, Proporción de la Población y Tasa de Crecimiento Interanual en el estado Mérida por Distritos y Municipios 1971-2010	862
Cuadro 23: Población Total, según Distritos. Censos 1936-1961 estado Mérida	863
Cuadro 24: Tamaño de la Población, Tasa de Crecimiento y Rango de los Centros Poblados del estado Mérida: 1971-2001	864
Cuadro 25: Ubicación de los Centros Poblados del estado Mérida según su tamaño 2001	865
Cuadro 26: Población Total del estado Mérida Estimada y Proyectada por Municipio y Parroquia: 2010	866
Cuadro 27: Rango por Municipio de la población del estado Mérida, Estimada y Proyectada 2010	867
Cuadro 28: Areas del Poblamiento del estado Mérida Población Estimada y Proyectada 2010	868
Cuadro 29: Centros Poblados del estado Mérida y Población Estimada y Proyectada: 2010	869
Cuadro 30: Rango de los Centros Poblados del estado Mérida y Población Estimada y Proyectada: 2010	870
Cuadro 31: Porcentaje de la Población de los Centros Poblados en Relación con el estado Mérida (1971-2001)	871
Cuadro 32: Producción Agrícola de estado Mérida: 1971-2010	872

Cuadro 33: Superficie Cosechada del estado Mérida: 1971 – 2010	873
Cuadro 34: Porcentaje de la producción agrícola del estado Mérida con respecto a la nacional 1971-2010	874
Cuadro 35: Porcentaje de la Superficie cosechada del estado Mérida con Respecto a la Nacional (1971-2010)	875
Cuadro 35: Producción Agrícola de Algunos Rubros del Estado Mérida. Municipio (2007)	876

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.	881
Gráfico 2.	882
Gráfico 3.	883
Gráfico 4.	884
Gráfico 5.	885
Gráfico 6.	886
Gráfico 7.	887

www.bdigital.ula.ve

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	889
ANEXO 2	890
ANEXO 3	891
ANEXO 4	892
ANEXO 5	893
ANEXO 6	894
ANEXO 7	895
ANEXO 8	896
ANEXO 9	897
ANEXO 10	898
ANEXO 11	899
ANEXO 12	900
ANEXO 13	901
ANEXO 14	902
ANEXO 15	903
ANEXO 16	904
ANEXO 17	905
ANEXO 18	906
ANEXO 19	907
ANEXO 20	908
ANEXO 21	909
ANEXO 22	910
ANEXO 23	911
ANEXO 24	912
ANEXO 25	915
ANEXO 26	917
ANEXO 27	918
ANEXO 28	919
ANEXO 29	920
ANEXO 30	921
ANEXO 31	922

ANEXO 32	923
ANEXO 33	924
ANEXO 34	925
ANEXO 35	926
ANEXO 36	927
ANEXO 37	928
ANEXO 38	929
ANEXO 39	930
ANEXO 40	933
ANEXO 41	934
ANEXO 42	935
ANEXO 43	936
ANEXO 44	937
ANEXO 45	938
ANEXO 46	939
ANEXO 47	940
ANEXO 48	941
ANEXO 49	942
ANEXO 50	943
ANEXO 51	944
ANEXO 52	945
ANEXO 53	946
ANEXO 54	947
ANEXO 55	948
ANEXO 56	949
ANEXO 57	950
ANEXO 58	951
ANEXO 59	952
ANEXO 60	953
ANEXO 61	954
ANEXO 62	955
ANEXO 63	956
ANEXO 64	957

ANEXO 65	964
ANEXO 66	969
ANEXO 67	970
ANEXO 68	971
ANEXO 69	972
ANEXO 70	973
ANEXO 71	975
ANEXO 72	976
ANEXO 73	977
ANEXO 74	978
ANEXO 75	982
ANEXO 76	983
ANEXO 77	984
ANEXO 78	985
ANEXO 79	986
ANEXO 80	983
ANEXO 81	984
ANEXO 82	985
ANEXO 83	988
ANEXO 84	987
ANEXO 85	989
ANEXO 86	990
ANEXO 87	992
ANEXO 88	993
ANEXO 89	994
ANEXO 90	995
ANEXO 91	996
ANEXO 92	997
ANEXO 93	998
ANEXO 94	999
ANEXO 95	1000
ANEXO 96	1001
ANEXO 97	1002

ANEXO 98	1003
ANEXO 99	1004
ANEXO 100	1005
ANEXO 101	1006
ANEXO 102	1007

www.bdigital.ula.ve

RESUMEN

La presente Tesis Doctoral, titulada la Organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida (1971-2011) es una investigación donde intervienen de manera interrelacionada aspectos teóricos de la Sociología, la Historia y la Geografía y se refiere al estudio y construcción del proceso de organización del espacio en estas dos entidades del territorio venezolano. Tiene como propósito fundamental analizar la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida en el periodo comprendido entre 1971 y el 2011. Desde el punto de vista teórico y metodológico se fundamenta teniendo como problema central de investigación el espacio, concebido a partir de teorías desarrolladas sobre la organización y apropiación del espacio; el espacio como un producto social; la ocupación y el uso de territorio; la Historia Regional y Local y el enfoque geohistórico, y todas estas teorías conciben el espacio como una realidad histórico-social determinada por el desarrollo del capitalismo mundial.

Esta temática de investigación fue analizada tomando en cuenta las categorías de complejidad y globabilidad con una visión interdisciplinaria y fue producto de una investigación de campo e investigación bibliográfica, documental y electrónica. La organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida se entiende, así, como un proceso interrelacionado donde intervienen de manera conjunta la población y los asentamientos humanos; las actividades económicas y de intercambio; la vialidad, el transporte y los medios de comunicación; y la ecología y el medio ambiente.

Por lo tanto, la Tesis Doctoral es el resultado de una investigación que da cuenta de todos los aspectos mencionados y concebidos dentro de la problemática teórica y metodológica definida en la misma. Y en la que se recomienda, principalmente, que se convierta la planificación nacional y regional como una acción pública que comprometa la participación mancomunada de los organismos públicos y de las comunidades de la región andina, a objeto de procurar cambios substanciales en la ordenación del territorio de acuerdo a los parámetros establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y demás instrumentos legales de planificación y desarrollo.

ABSTRACT

This thesis theorizes the process of spatial organization of two Venezuelan states in the period 1971-2011 using interrelated sociological, historical and geographical approaches.

From a theoretical and methodological point of view, this study focuses on space departing from theories developed to explain the organization and appropriation of space, space as a social product, the occupation and use of land, local and regional histories, and a geo-historical approach to conceptualize space as a socio-historical reality determined by the development of global capitalism. The spatial organization of Trujillo and Merida is, thus, understood as an interrelated process resulting from the combined action of population and human settlements, economic activity, transportation networks, and ecology and the environment. This study was carried out using an interdisciplinary

perspective that is both complex and global, and draws on bibliographic, primary and electronic sources.

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

El viajero

*Qué larga la tarde
y dada a la meditación.
Pronto, al árbol que miro cerca de la noche
aparecerán densas riberas
brillantes hacia el cielo*

Nativos

*Nacimos en ese pueblo donde la gente vive
preguntando por los de lejos (Palomares: 2010).*

Estas dos estrofas de dos poemas del poeta trujillano Ramón Palomares dan inicio a esta introducción. Las coloco aquí por cuanto ellas le dan una gran simbología y analogía a este trabajo, que en estas cortas palabras expresan lo que su autor quiere resaltar cuando afirma, con la primera: que la larga tarde es la Tesis, escrita en larga meditación de largos días de permanente pensar y repensar, no lejos de preocupaciones, activos intercambios de ir y venir, y que larga ha resultado sin que ello haya sido su objetivo. El árbol, la tesis, será el fruto que en larga noche por fin termina y el claro cielo anunciará si este esfuerzo valió la pena y tiene algún valor.

Con la segunda estrofa, se quiere simbolizar los propósitos de este trabajo: hacer una construcción de la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida (1971-2011) que no es sino una historia social articulada a la población, la economía, la vialidad, la comunicación, la ecología y el medio ambiente, de pueblos, ciudades, u otra forma de asentamiento humano donde nacimos y donde

la gente vive, y se pregunta de forma permanente cuál ha sido su destino, de qué viven, cómo han cambiado, que hay de sus habitantes, cómo intervenir para hacer de estos asentamientos humanos lugares más vivibles en consonancia con la naturaleza, con el Vivir Bien, (Boron 2013: 153-184) en el marco de un desarrollo autónomo, independiente y sustentable. Donde la gente se pregunta donde están los de lejos, los que se han ido y se fueron de sus lugares de origen por razones económicas, políticas, sociales y culturales; y que unos con su viaje hacia lo lejos, y otros los de cerca que habitan sus asentamientos, aún así, entre la lejanía y la cercanía, constituyen y le dan forma a un determinado territorio y un determinado carácter a la organización del espacio.

Así mismo, esta introducción se inicia también citando a Luís Fernando Chávez que se trae a colación dada la pertinencia que poseen las ideas que él expreso cuando escribió lo siguiente:

“Pudiéramos decir que el objeto de investigación de Moreno en la presente obra es la estructura, funcionamiento y dinámica del sistema de asentamientos en el espacio-tiempo socioeconómico. Más concretamente, se refiere a un subespacio específico: el estado Mérida. La reluctancia de Moreno a emplear el término “sistema de asentamiento” (ampliamente difundido en la literatura geográfica desde principios de esta década) no cambia el contenido de esta apreciación. No se trata empero de un estudio del sistema desde una perspectiva funcionalista que separa el hecho urbano del contexto social general (...). Como alternativa, se presenta una concepción del sistema de asentamientos (definido como “organización del espacio”) como expresión concreta de la evolución de la división espacial del trabajo o como el resultado histórico de un proceso en que el espacio y tiempo se integran indisolublemente dando lugar al espacio tiempo socioeconómico, expresión espacial cambiante de las formaciones económicas y sociales” (Moreno Pérez: 1986: 15).

La afirmación de Luis Fernando Chávez en su última parte expresa de manera sucinta lo que constituye un punto central de la presente Tesis Doctoral.

La temática de este trabajo es la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida (1971-2011) abordada de manera conjunta como un proceso global e integral, relacionado con Venezuela y determinado por el capitalismo mundial en sus diferentes fases de desarrollo, y analizado como una realidad interdependiente que toma en consideración la población y los asentamientos humanos; las actividades económicas de producción e intercambio; la vialidad, el transporte y la comunicación; y la ecología y el medio ambiente. Esta temática fue desarrollada mediante un proceso de investigación de campo; documental, bibliográfica, hemerográfica y electrónica en la que se indaga sobre los procesos fundamentales que influyen y determinan la organización del espacio: la planificación nacional y el desarrollo regional, el proceso de regionalización, la descentralización y la reforma del Estado, las políticas de ajuste estructural y las políticas de reordenación del territorio emprendidas en Venezuela a partir de 1999 con el gobierno del presidente Hugo Chávez Frías. Igualmente, sobre los aspectos geográficos y ecológicos de los Andes venezolanos y los estados Trujillo y Mérida.

Los propósitos definidos con la Tesis Doctoral se refieren a analizar la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida los cambios geográficos y demográficos ocurridos en el periodo 1971-2011, determinados por la actividad económica de producción y comercialización en estas dos entidades; analizar en estos dos estados las transformaciones ocurridas en la organización del espacio como resultado de los cambios en la infraestructura de vialidad, en la comunicación y el transporte para impulsar las actividades económicas y sociales de intercambio regional y nacional; analizar los cambios que se han dado en el medio ambiente en los estados Trujillo y Mérida consecuencia del proceso de organización del espacio que afectan y ponen en riesgo la población y los asentamientos humanos;

y exponer las políticas y planes de reordenación territorial a escala nacional formuladas en el periodo 1999-2011.

Los aportes más importantes de esta Tesis Doctoral están en el ámbito histórico, geográfico-espacial, económico-social y del medio ambiente, en la medida que se ha producido un conocimiento que destaca como se han dado los cambios en los procesos fundamentales anteriormente señalados sobre la organización del espacio en Venezuela; en la población y las distantes formas de asentamientos humanos del estado Trujillo y del Mérida; en lo económico y social analizando la incidencia en la economía nacional y en la organización del espacio en estas entidades federales de la actividad agrícola productiva señalando y ubicando espacialmente los distintos rubros, caracterizando la actividad industrial manufacturera, el comercio, el turismo y la recreación y el desempeño de la educación y la salud; haciendo un análisis de la vialidad, la comunicación y conexión existente entre los distintos asentamientos humanos, centros de producción y servicios; y especificando los problemas ambientales surgidos y que han provocado daños a la naturaleza y al medio ambiente en los estados Trujillo y Mérida como resultado de las distintas actividades que ha realizado el ser humano en estas dos entidades.

La Tesis Doctoral está estructurada en siete (7) capítulos que recoge todo el análisis y la interpretación realizada en su elaboración, contentiva de dos (2) mapas sobre los estados Trujillo y Mérida donde se representan determinados aspectos de estas entidades; se elaboraron treinta y seis (36) cuadros estadísticos sobre el corpotamiento de la población, de la actividad económica productiva y de los problemas ambientales de ambos estados; existen siete (7) gráficos sobre la población y la organización del espacio de la entidad trujillana y merideña; y se incorporan ciento dos (102) anexos que sirven de apoyo y permiten ampliar y complementar la comprensión de la temática objeto de investigación.

Los capítulos son los siguientes:

El Capítulo I. Aspecto teóricos-metodológicos

En primer lugar, trata de los antecedentes de la investigación donde se expone la línea de investigación desarrollada en la organización del espacio con los trabajos realizados sobre el estado Trujillo y el estado Mérida; en segundo lugar, explica la problemática a investigar; en tercer lugar se exponen los problemas de teoría y método de la investigación resaltando las teorías y enfoques metodológicos que sustentan el abordaje de la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida; en cuarto lugar se explica la metodología y las técnicas de investigación basada en el trabajo de campo, la indagación, búsqueda y análisis de la información bibliográfica, documental y electrónica; y se detallan las variables de investigación que permiten construir la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida como un proceso interrelacionado, complejo, global e interdisciplinario.

Capítulo II. Aspectos geográficos y ecológicos de los estado Trujillo y Mérida

Se exponen los aspectos físicos, ecológicos y ambientales que conforman la geografía de los estados Trujillo y Mérida en lo que se refiere al sistema montañoso, el mosaico geológico-andino, el relieve andino, las condiciones bioclimáticas, los recursos naturales y las unidades físico-naturales de ambos estados basándose en investigadores de reconocida trayectoria nacional y regional en el campo de la geografía, la ecología y el medio ambiente. El capítulo concluye con una caracterización de estos aspectos.

El capítulo III. Planificación, Desarrollo Regional, Regionalización, Descentralización y Organización Espacial En Venezuela: (1958-1999).

Se expone el proceso histórico de la planificación nacional y el desarrollo regional en Venezuela de 1958 a 1999, en el cual se analizan los antecedentes de la planificación, del desarrollo regional y la regionalización en Venezuela; el sistema nacional de planificación, desarrollo nacional y el desarrollo regional; se analizan los planes de planificación nacional y del desarrollo regional; se describen los decretos de regionalización en Venezuela; y se exponen las leyes orgánicas de apoyo a la planificación y al desarrollo regional. El capítulo concluye con una caracterización del proceso de planificación y del desarrollo regional vinculado a la organización del espacio.

Capítulo IV. Planificación, desarrollo regional y organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida (1971-2011).

Se analiza en este capítulo las bases de la planificación y del desarrollo regional en la Región de Los Andes a través de los programas elaborados por CORPOANDES entre 1971 y 1973; se exponen los programas de desarrollo de la Universidad de Los Andes (1971-1973); se analizan los planes de desarrollo regional de la Región de Los Andes (1978-1985); y se estudian los programas de desarrollo regional de las gobernaciones de los estados Trujillo y Mérida (1988); (1996-1998). Finaliza este capítulo con una caracterización del proceso de planificación y desarrollo regional.

El Capítulo V. La organización del espacio en el estado Trujillo (1971-2011).

Se desarrolla este capítulo en primer lugar, exponiendo la ubicación, extensión, límites y división político-territorial del estado Trujillo; en segundo lugar se analiza el poblamiento y la distribución espacial de la población de los estados Trujillo (1971-2011); en tercer lugar, se analizan los planes de ordenación del territorio del estado Trujillo: 1982-2009; en cuarto lugar, se estudian las características y la ubicación espacial de las actividades económicas y de servicio

en el estado Trujillo; en quinto lugar, se hace un análisis de la vialidad, el transporte y la comunicación espacial del estado Trujillo: (1971-2011); en sexto lugar, se estudia la ecología y el medio ambiente en el estado Trujillo: (1971-2011); y en séptimo lugar, se concluye este capítulo caracterizando la organización del espacio en el estado Trujillo (1971-2011).

El Capítulo VI. La organización del espacio en el estado Mérida. (1971-2011).

Contiene la ubicación, extensión, límites y división político-territorial del estado Mérida; análisis del poblamiento y la distribución espacial de la población del estado Mérida (1971-2011); la exposición de los planes de ordenación territorial de esta entidad federal (1988-1992); un análisis de las características y ubicación espacial de las actividades económicas del estado Mérida (1971-2011); el desarrollo de la vialidad, el transporte y la comunicación en el estado Mérida (1971-2011); análisis de la ecología y el medio ambiente del estado Mérida (1971-2011); y finaliza con la caracterización de la organización del espacio en el estado Mérida (1971-2011).

Capítulo VII. La ordenación del territorio en Venezuela y su incidencia en los estados Trujillo y Mérida (1999-2011).

La primera parte está referida a la exposición de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en cuanto a la concepción del espacio geográfico y la división política; la segunda parte a exponer las líneas generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007; la tercera parte a la exposición de la Ley Orgánica de Planificación (2001); la cuarta parte al análisis de la Ley Orgánica Para La Planificación Y Gestión De La Ordenación Del Territorio (2005); la quinta parte exponer el Proyecto Nacional Simón Bolívar (2009); la sexta parte a la exposición de la Ley Orgánica De Planificación Pública

Y Popular (2010); y la séptima parte a la descripción del Desarrollo Endógeno Sustentable En La Región De Los Andes (2007).

La Tesis Doctoral ha sido elaborada con un gran vocación por producir un conocimiento no solo de la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida sino también de procesos fundamentales de Venezuela en conexión con esta temática, que sea un aporte importante al país y a la región andina y contribuya al proceso de transformación social, económico, político, cultural e institucional que la nación reclama, anhela y desea su concreción.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I

ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO

Se inicia esta Tesis Doctoral exponiendo en el Capítulo I los aspectos teóricos y metodológicos que fundamentan la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida (1971-2011) y está referido a los antecedentes en los cuales se ha desarrollado esta línea de investigación, teniendo a los estados Trujillo, Mérida y Táchira como las primeras investigaciones realizadas; a la explicación sobre la temática a investigar haciendo referencia a la justificación, los objetivos de la investigación, los problemas de teoría y método; y la metodología y técnicas de investigación, la definición de las variables de investigación y la presentación de los resultados.

1. Antecedentes de la Investigación: La Organización del Espacio en los Estados Trujillo, Mérida y Táchira

El tema que se plantea como objeto de estudio es una problemática que corresponde a una línea de investigación desarrollada durante varios años referida a la organización histórica del espacio en los estados Trujillo, Mérida y Táchira. Esta línea se inició con la organización del espacio en el estado Trujillo, la cual fue realizada para obtener el título de Sociólogo en el año de 1972 en la Escuela de Sociología y Antropología, de la Universidad Central de Venezuela. Luego se le dio continuidad al asumir el cargo de profesor ordinario en el departamento de Antropología y Sociología en la Universidad de Los Andes, y

presentar como trabajos de ascenso las investigaciones realizadas sobre los estados Mérida y Táchira, titulada la primera “Una problemática: la organización del espacio en el estado Mérida”, (1979), y la segunda “El asentamiento poblacional en el territorio Tachirense: la Villa de San Cristóbal y la ciudad de La Grita. Siglos XVI-XVII-XVIII”, (Moreno Pérez: 1985).

Esta línea de investigación toma como punto de partida al poblamiento original indígena existente en este territorio antes de haberse iniciado la conquista española, continua en los siglos XVI-XVII-XVIII y primeras décadas del siglo XIX sobre los cambios y transformaciones que la corona y el sistema colonial creado en estas tierras produjo para llevar adelante el proceso de conquista y colonización; especialmente en cuanto al tipo de poblamiento establecido por los españoles de acuerdo a sus intereses económicos, sociales y culturales. Sigue este proceso a lo largo del siglo XIX durante la guerra de independencia americana y la creación de la República de Venezuela; y abarca el período de la explotación petrolera proceso que se inicia en la segunda década del siglo XX hasta llegar a la década de los años setenta. Las investigaciones realizadas y publicaciones obtenidas son las siguientes:

1. Desarrollo histórico de la organización del espacio en el estado Trujillo. (1972). (Mimeografiada). Henry Montilla Perdomo-Amado Moreno Pérez. Escuela de Sociología y Antropología. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
2. Una problemática: la organización del espacio en el estado Mérida. (1979). (Mimeografiado). Amado Moreno Pérez. Dpto. de Antropología y Sociología. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad de Los Andes.
3. El asentamiento poblacional en el territorio Tachirense: la villa de San Cristóbal y la ciudad de La Grita. Siglos XVI-XVII.-XVIII. (1985).

(Mimeografiado). Amado Moreno Pérez. Dpto. de Antropología y Sociología. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad de Los Andes. Mérida.

4. Espacio y sociedad en el Estado Mérida (1986). Amado Moreno Pérez. ULA. Mérida.
5. Desarrollo histórico de la organización del espacio en la Región Andina (estados Trujillo, Mérida y Táchira), en Región Histórica. (1991) Amado Moreno Pérez y otros autores. Editorial Tropykos. Caracas.
6. Puertos fluviales. Red de ferrocarriles, en Mérida. Cuatro Ríos. (1994). Amado Moreno Pérez. Academia de Mérida. Mérida.
7. Pueblos y ciudades del estado Trujillo, en Boconó como pretexto. (1999). Amado Moreno Pérez. ULA-NURR. Trujillo.
8. Población, vialidad y comercio de Valera. En el siglo XIX y XX, en Valera Crisol Cultural de Los Andes. (2003). Amado Moreno Pérez. ULA-NURR. Trujillo.

Los resultados de esta línea de investigación se toman como los antecedentes de la Tesis Doctoral. Estos antecedentes se exponen de la siguiente manera:

1.1. Desarrollo Histórico de la Organización del Espacio en los Estados Trujillo, Mérida y Táchira

1.1.1. Estado Trujillo

1.1.1.1. El Poblamiento Indígena y el Poblamiento Español

El poblamiento indígena que existió durante el siglo XVI en lo que actualmente es el estado Trujillo abarcó a todo el territorio de esta entidad, ocupado por las comunidades indígenas siendo las más importantes y numerosas

los timotes y los cuicas, a las que también pertenecieron otras parcialidades. Este poblamiento se había establecido anteriormente en las zonas aptas para el cultivo de los productos agrícolas y permaneció durante la conquista, la colonización y las primeras décadas del siglo XIX. El poblamiento típicamente español se inició en el año en junio de 1557 con la fundación de la ciudad llamada Nueva Trujillo, en tierra de “Las Escuqueyes” (Escuque) y luego se trasladó su sede al valle de Boconó en 1560 por Diego García de Paredes (Briceño Valero: 2002: 90-93-97-98). Posteriormente surgieron otros pueblos, como Escuque y Boconó, en los originales sitios indígenas reforzando lo que hasta ese momento había sido el poblamiento precolombino (Diccionario de Historia de Venezuela: 1997, t. 1: 466 y t. 2: 259). La producción y comercialización de los productos de origen agrícola y pecuario utilizados tanto para la exportación como para el consumo local determinaron que esta red inicial de colonización se ampliara, cuyos centros principales eran Trujillo, Boconó y Escuque. Para el año de 1687 esta red inicial estaba conformada por los siguientes centros de población:

- a) De Trujillo: San Lázaro, Santa Ana, San Jacinto, Carache, Cuicas, Bolivia, La Concepción, Carvajal, Santiago de Burrero, La Quebrada y Jajó.
- b) De Boconó: Tostós, Niquitao, Las Mesitas, San Miguel y Burbusay.
- c) En el área circundante de Escuque surgieron Betijoque, la Puerta, Mendoza, La Mesa de Esnojaque y los puertos de la Ceiba y La Ceibita.

Estos centros de población los identificamos como la red inicial de colonización y se fue desarrollando a lo largo de los siglos XVII-XVIII y se mantuvo hasta mediados del siglo XIX al no sufrir transformaciones importantes en la organización espacial. Trujillo, Boconó y Escuque, conservaron en este período la jerarquía de ser los primeros centros poblados fundados y creados por las autoridades y el proceso colonizador español (ver Montilla P. y Moreno Pérez.: 1972).

1.1.1.2. La Producción Cafetalera y la Organización del Espacio

Con el impulso económico de la producción cafetalera a mediados del siglo XIX se originó una dinámica interna que provocó importantes transformaciones en la organización y ampliación de la red inicial de colonización, al surgir nuevos centros poblados que emergieron producto del sostenido crecimiento comercial existente a lo largo de la red de caminos, puertos lacustres y estaciones ferrocarrileras constituida por las vías que conectaban los centros de recepción del café, los puertos del lago de Maracaibo y las estaciones del ferrocarril, en el trayecto, La Ceiba – Sabana de Mendoza (1887) – Motatán (1895). Los nuevos centros poblados que se crearon y desarrollaron en esta dinámica comercial de este período fueron Valera, Sabana de Mendoza y Motatán.

Con el surgimiento de estos centros de población se conforma en gran parte la organización del espacio en el estado Trujillo. Pero, así mismo, se produce el desplazamiento de la población hacia estos nuevos centros poblados, cercanos a Trujillo, introduciéndose importantes modificaciones en la forma como estuvo inicialmente concentrada y distribuida la población. En épocas anteriores la mayor concentración se ubicaba en las zonas altas del estado; a partir de este último proceso residirá mayoritariamente en la zona baja y en los valles intermedios de esta entidad. Al decir zonas altas se hace referencia a los valles intramontanos, las colinas y terrazas premontanas y sierras cordilleranas, y zona baja a las planicies aluviales. (Vivas: 2007: 94) (Anexo 1).

Las nuevas áreas de población, junto a los antiguos pueblos de origen indígena, conformaron la red cafetalera en la cual los centros comerciales como Valera, Sabana de Mendoza y Motatán desplazaron a los centros poblados que hasta ese momento habían conservado la mayor jerarquía: Escuque y Trujillo. No ocurre así con Boconó al ser un pueblo alejado geográficamente de los anteriores; lo que determinó que continuará ejerciendo una influencia comercial decisiva

sobre su área circundante. Las modificaciones y la ampliación en los medios de transporte, principalmente con el ferrocarril, debido a la actividad económica que se generó, se consideran como los factores determinantes en el surgimiento de estos nuevos centros poblados cuyo dinamismo estuvo basado en el comercio.

Una característica que diferencia sustancialmente la red inicial de colonización con la establecida por la actividad cafetalera, está en que en la primera se creó un ciclo en el transporte para el comercio de exportación que unía al campo, como zonas productoras, a los pueblos y los puertos fluviales y lacustres existentes en el lago de Maracaibo. Mientras que en la segunda el ciclo de comercialización se amplió con las estaciones del ferrocarril, que fueron los centros receptores de los productos manufacturados importados de Europa, principalmente.

1.1.1.3. La Explotación del Petróleo en Venezuela y la Organización del Espacio

Con la explotación del petróleo en Venezuela, a partir de 1920, se inicia un proceso de transformación socio-económico y cultural importante que contribuye al decaimiento de la economía agrícola basada en el café y convierte al oro negro en el principal producto de exportación del país. Consecuencialmente, el deterioro paulatino y constante de las zonas que albergaron durante siglos a la producción agropecuaria, generadora de importantes beneficios económicos. Boconó, Escuque, y Trujillo ceden a Valera y otros pueblos menores, como Sabana de Mendoza y Motatán, de origen comercial, el lugar de centros propulsores amparados ahora por las inversiones provenientes de los ingresos petroleros, expresados en el gasto público y la localización de actividades de servicios. La actividad económica que surge de la exploración, extracción y comercialización del petróleo y los ingresos que obtiene el Estado por su exportación, determina que se dé una transformación en el patrón de poblamiento en la organización del espacio

fundado anteriormente en la agricultura y ahora en el petróleo como un factor fundamental de dinamización y cambio a nivel nacional. Este proceso refuerza y convierte a Valera como un centro comercial de primera importancia en el estado y la región andina.

De esta manera, las funciones cumplidas por las ciudades y pueblos, bien para la producción, el comercio o los servicios, cambiaron globalmente con las transformaciones que se produjeron en la estructura social y económica. Las funciones que caracterizaron a Valera como un centro comercial de primer orden, a Boconó, con un comercio en menor escala y proporción, y a Trujillo como principal centro político-administrativo, respondieron a la actividad económica que tuvo el estado Trujillo hasta ese período. Contrariamente, los originales centros poblados de la red inicial de colonización española, y tuvieron una base agropecuaria de producción, fueron colocados en un proceso de deterioro de sus actividades económicas lo que produjo, a su vez, un descenso porcentual de su población que se desplazó hacia las zonas de mayor dinamismo económico del país.

1.1.2. Estado Mérida

El desarrollo histórico de la organización del espacio en esta entidad federal ha sido caracterizado de la siguiente manera:

1.1.2.1. Período Histórico Comprendido entre la Conquista y Colonización Hasta Finales del Siglo XVII

Los aspectos básicos estudiados fueron la ubicación del poblamiento indígena en el momento en que llegaron los españoles, las transformaciones espaciales que introduce la corona española en su política de ordenamiento del territorio y la organización colonial.

Las características económicas, sociales y de población que encontraron los españoles en el territorio merideño, y en general la actual región andina, condicionaron el nuevo proceso organizativo de los españoles. Las antiguas zonas del poblamiento indígena sirvieron de base al poblamiento que crearon los conquistadores posteriormente. El proceso de reagrupamiento de las comunidades indígenas dispersas no se dio en condiciones para romper con la estructura básica de este poblamiento. Los cambios que sufrieron las originarias formas del poblamiento indígena se iniciaron con las creaciones de los pueblos de doctrina y de encomienda. El auge y el desarrollo que adquirieron estas formas espaciales respondieron al proceso económico que caracterizó el período de conquista y de colonización. La fundación de los pueblos con las características de los pueblos españoles, y la creación de los puertos fluviales y lacustre, como los sitios que servían como lugares de descanso en las jornadas, de viaje, representaron igualmente innovaciones en la estructura del espacio.

La población ubicada por los españoles en pueblos, pueblos de doctrina y pueblos de encomienda, la producción económica y los productos que sirvieron para la exportación y los caminos y rutas de penetración, fue considerada en el sentido de indicar la relación existente entre el nivel de significación de determinadas formas espaciales en lo económico y administrativa con la estructura económica que se creó en función de los productos de exportación y el consumo local y regional (Moreno Pérez: 1986: 91-101).

1.1.2.2. Período Histórico de Reforzamiento de los Centros de Población en el Área de Mérida: Siglo XVIII y Primera Mitad del Siglo XIX

En este período se dio un proceso para consolidar las formas espaciales que existieron y se crearon en el período precedente. Se dio con este carácter el proceso, al conjugarse un conjunto de factores que incidieron en la consolidación de la estructura del espacio, y en general la estructura económica y social. La

corona española inicio una política para crear importantes instituciones administrativas y comerciales, como impulsar una cierta política económica que le dio al territorio que hoy es Venezuela una estructura colonial orgánicamente constituida. Los productos para la exportación, como el cacao y el tabaco, y los de intercambio regional y local, obligaron a los españoles a construir nuevas rutas y centros para la salida y entrada de bienes destinados al intercambio. Así, se aumentaron y mejoraron los caminos y se crearon nuevos puertos fluviales y lacustres en los ríos que desembocaban en el lago de Maracaibo, como por ejemplo el de Carvajal y la villa y puerto de Gibraltar, en 1592 (Moreno Pérez: 1986: 83-84). La población española aumentó, por cuanto de las informaciones conseguidas y comparadas con las de años anteriores así lo indicaron. La guerra de independencia y lo ocurrido posteriormente a este proceso fue analizado en la significación y repercusión que tuvieron para la transformación social y espacial de Venezuela, en general, y en el estado Mérida, en particular (Moreno Pérez: 1986: 112-113-120).

1.1.2.3. Periodo del Predominio de la Economía Cafetalera en Venezuela y el Territorio de Mérida, y sus Implicaciones en la Organización del Espacio

Con el surgimiento del café, como principal producto de exportación de Venezuela a partir de la segunda mitad del siglo XIX, la región de los Andes venezolanos adquirió una importancia significativa en la vida económica y social de nuestro país. Las áreas que produjeron el cafeto surgieron con una dinámica que las diferenció del resto de las áreas espaciales, al obtener una situación más importante a la que habían tenido anteriormente. La actividad económica cafetalera profundizó la necesidad de abrir nuevos canales de comercialización hacia el extranjero, así como también la apertura de nuevos caminos y nuevos medios de transporte: de esta manera surgió el ferrocarril proceso que se inicia a

partir de 1880. Pero no es solamente el café el producto sobre el cual descansó principalmente la actividad económica del territorio merideño y sobre el cual se desarrollaron las áreas espaciales. Los productos tradicionales como el trigo, la harina, productos artesanales y los granos, mantuvieron un comercio activo a escala regional y local que permitió el mantenimiento del resto de las formas espaciales. Mediante los censos de los años 1871, 1881, 1925 y 1936 se permitió calcular las tasas de crecimiento de la población y se establecieron las diferencias entre las áreas de crecimiento, de estabilidad y estancamiento demográfico (Moreno Pérez: 1986: 168-176).

1.1.2.4. Periodo del Surgimiento del Petróleo y sus Repercusiones en la Transformación del Espacio en el Estado Mérida

Con la explotación petrolera en Venezuela desde la segunda década del siglo XX se inicia un nuevo proceso de grandes transformaciones económicas, sociales y culturales. En lo espacial, las repercusiones son significativas, por cuanto hasta ese momento el patrón de poblamiento básico (Se utiliza el término patrón de poblamiento para significar cuál es la actividad productiva que determina la apropiación, organización y transformación del espacio por el ser humano en un momento histórico determinado había sido la actividad de la agricultura. Más adelante se amplía este aspecto). A partir del período de la explotación petrolera la población venezolana encontró como sitio de destino a los campos petroleros.

Con los ingresos provenientes del petróleo se dio un aumento, sin precedentes, del gasto público lo cual permitió efectuar una política de integración nacional y saneamiento ambiental de extensas áreas inhóspitas, que posteriormente se convirtieron en importantes centros de población.

En el estado Mérida este proceso se expresó con la apertura de la zona sur del lago como frontera agrícola, que amplió la estructura del espacio y permitió ir, paulatinamente, concentrando importantes núcleos de existentes a lo largo de la carretera Panamericana.

2. Problemática a Investigar: La Organización del Espacio en los Estados Mérida y Trujillo: 1971-2010

2.1. Justificación

La línea de investigación objeto de la Tesis Doctoral lleva por título “La Organización del Espacio en los Estados Mérida y Trujillo: 1971-2011”. Existen varias razones para delimitar este trabajo a los estados Mérida y Trujillo, y no referirla también al estado Táchira. La primera razón está en la amplitud geográfica y temática que resultaría tomar como objeto de investigación a los tres estados andinos, lo cual le restaría factibilidad a la investigación y su culminación en el lapso previsible del doctorado; segunda, que el estado Táchira históricamente ha tenido un vínculo permanente y activo con la frontera del vecino país, Colombia, lo que necesariamente implicaría tomar en consideración este factor; la tercera, por cuanto este trabajo desde el punto metodológico está en gran parte fundamentado en el trabajo de campo lo que supone visitar y recorrer todo el ámbito geográfico de esta entidad; y la cuarta, que este trabajo sobre el estado Táchira puede ser realizado en otra oportunidad y obtener con ello una visión global de la región andina. En este sentido, la tesis está delimitada a estos dos estados y en este período, que se inicia con el Censo Nacional de Población del año 1971 (ver Mapa 1 y Mapa 2).

Esta temática ha sido seleccionada al tomar en consideración múltiples factores que, a pesar de su diversidad, todos ellos confluyen hacia el análisis de la organización del espacio en los dos estados vecinos objeto de la investigación.

Estos factores son los siguientes: en primer lugar, por cuanto es enteramente pertinente continuar con esta línea de investigación a objeto de integrar la organización del espacio en estos dos estados Trujillo y Mérida, de la región andina, comprendiéndola no sólo en el tiempo sino también espacialmente.

En cuanto al tiempo, significa que los trabajos anteriormente elaborados de los estados Trujillo, Mérida y Táchira, tienen en común que se iniciaron desde la época prehispánica ubicando el poblamiento indígena existente en este territorio antes de producirse la conquista y colonización española a partir de la segunda mitad del siglo XVI. Pero varían en cuanto al período en que fue finalizado cada uno de los trabajos: el de Trujillo fue hasta los años de 1960; el de Mérida en 1970 y del estado Táchira hasta mediados del siglo XIX. La idea por lo tanto está, que a partir de estos trabajos anteriores y como parte de la Tesis Doctoral continuar la investigación integrando a los estados Mérida y Trujillo en un mismo proceso de organización del espacio y en una gran área geográfica y socio económica, extendiendo su estudio temporalmente hasta el año 2011.

En lo espacial significa, que en la Tesis Doctoral existe el propósito de integrar regional y geográficamente los trabajos de los estados Trujillo y Mérida realizados cada uno por separado. Esto se justifica al sustentar el criterio que, producto de las investigaciones anteriormente hechas, en estos estados, además del Táchira, globalmente existen factores geográficos, económicos, sociales y culturales comunes, como son por ejemplo: uno, que la población indígena fue un factor importante para el tipo de poblamiento que establecieron los españoles en estos territorios; dos, que los cultivos de origen indígena junto con los introducidos en estas tierras por los representantes de la corona española para la agricultura y la ganadería fueron los mismos y sirvieron de base tanto para el consumo de la población como para el intercambio externo, regional y local; tres, que durante la colonia y la época republicana la economía se basó en productos agrícolas y

pecuarios similares que sirvieron para la exportación y el consumo interno, determinando de la misma manera que el espacio se fuera consolidando de acuerdo a determinadas características de vialidad, economía y poblamiento; cuarto, que en la segunda mitad del siglo XIX el café surge como el producto de exportación más importante en todos los Andes y en la economía venezolana; quinto, que durante el período en que se inició la explotación petrolera, a partir de 1920, la economía cafetalera, y en general la actividad agrícola de los Andes y venezolana, comienza un proceso de decaimiento al surgir el petróleo como el producto de exportación más importante del país; sexto, que de manera general en las décadas de los años treinta hasta los años setenta del siglo XX, desde el punto de vista demográfico, las zonas de los Andes venezolanos basadas en la producción agropecuaria expulsaron población que emigró hacia los campos y zonas de explotación petrolera y los nuevos centros industriales y urbanos de Caracas, Maracay, Valencia, Barquisimeto y Puerto La Cruz, principalmente.

El segundo factor está al sostener el planteamiento que la organización del espacio que se da en la Región Andina a partir de la década de 1970 inicia un proceso que significativamente va a cambiar las tendencias demográficas, económicas y sociales que en las décadas anteriores a este año existieron en gran parte de los tres estados andinos, como fue el decaimiento y deterioro de los pueblos ubicados en las zonas altas de los mismos. En este nuevo proceso de cambio y renovación el factor más importante que impulso la dinámica económica que se produjo fue la ejecución del Programa De Desarrollo Agrícola de los Valles Altos, planificado e impulsado conjuntamente por la Corporación de Los Andes (CORPOANDES), y otros organismos públicos, como el antiguo Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), el eliminado Instituto Agrario Nacional (IAN), y el actual Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, (MARNR).

De esta manera, desde 1970 comienza a diseñarse, planificarse y ejecutarse en toda la Región Andina el Subprograma del Sistema Riego de los Valles Altos, que significa la construcción de sistemas de riego en áreas aptas para la producción de tubérculos (papa, zanahoria, apio, etc.) y hortalizas, supone la organización social de los productores, la creación de centros de acopio, mejorar y ampliar las vías para el transporte y los sistemas de comercialización (Velásquez, 2004). Este proceso abarca la década de los años ochenta y noventa y primeros años del siglo veintiuno cuyos resultados implican una transformación importante en la actividad agrícola, originada en gran parte por el impulso económico de la producción y comercialización de una gran variedad de estos productos. El impulso de la economía agrícola con el aumento de la producción, el incremento de la productividad por hectárea y la comercialización de los mismos para satisfacer la demanda de alimentos de la población nacional, regional y local, es la característica más resaltante que surge de la ejecución del Sub Programa de Riego de los Valles Altos.

Otro factor que de manera conjunta dinamiza la actividad económica de las zonas altas de los Andes, en un estado más que en otro, es el turismo. Desde las Gobernaciones de los estados andinos y el apoyo del sector privado el turismo adquiere un impulso con las inversiones en infraestructura, carreteras y posadas, y el estímulo a los créditos para dinamizar la inversión en la artesanía y otras actividades de este renglón económico.

De manera general, el conjunto de estas actividades producen un cambio importante a escala regional en lo económico y social cuyas implicaciones en lo espacial es el fortalecimiento y crecimiento de los pueblos y ciudades ubicadas en estas áreas de los valles altos, como también en todo el territorio que corresponde a los Andes y, en particular en los estados Mérida y Trujillo, por ser objeto de investigación. Así mismo, la actividad económica comercial, de administración

pública, servicios y la educación superior. En este proceso tuvo una destacada actuación la Universidad de Los Andes, con la expansión de los estudios universitarios y la creación de los Núcleos en San Cristóbal y Trujillo que contribuyó a la dinámica de crecimiento que fortaleció y consolidó a los centros poblados que desde años anteriores a 1970 venía experimentándose (Cunill Grau: 1993: 326-334).

En tercer lugar, es importante destacar que otro factor que contribuyó al cambio en la organización del espacio en la Región Andina está referido a la política de planificación nacional y regional que en Venezuela se impulsó a finales de la década de los sesenta y primera mitad de la década de los setenta.

En los Andes venezolanos se creó la Corporación de Los Andes (CORPOANDES), el 8 de diciembre de 1964 que va a tener un papel destacado en la década de los años setenta y primeros años del ochenta del siglo pasado en la definición y elaboración de Programas y Estrategias Regionales de Desarrollo, coordinados con las respectivas Gobernaciones de estado. En este proceso de planificación regional esta Corporación elaboró los siguientes trabajos: Proyecto Alto Llano Occidental (1968); Proyecto de Desarrollo Agrícola Boconó-Masparro (1971); La Subregión de Chama-Mocotíes. Programa de Pre inversión (1971); La Subregión Motatán-Cenizo (1971); y Recursos de Aguas y Tierras Para el Desarrollo de la Subregión Grita-Torbes (1972), que correspondieron a los estados Barinas y un Municipio de Apure (Guasualito), Mérida, Trujillo y Táchira, respectivamente.

En estos tres Programas de Pre inversión se identificaron distintos subprogramas y proyectos de desarrollo, los cuales significaban que estratégicamente en la medida que se ejecutarán producirían una acción de transformación para generar las condiciones y posibilidades de desarrollo integral de la Región de los Andes.

Esta política de planificación nacional y regional duró aproximadamente diez años en Venezuela. Fue a partir del Gobierno de Luís Herrera C. (1979-1984) que comienza a darse cambios importantes dentro de los esquemas de planificación donde las corporaciones de desarrollo y el desarrollo regional van a perder estratégicamente relevancia en la elaboración y ejecución de los programas de desarrollo; como resultado del proceso económico y social que se inicia con la introducción en el país de algunas políticas de corte neoliberal. Es así como se imponen las tesis y los procesos de liberación de la economía y de libre mercado, con lo cual las corporaciones de desarrollo van a decaer y perder importancia institucional. En este contexto se inscribe la Región Andina en las décadas de los años ochenta y noventa, y las políticas de crecimiento económico se enmarcan como programas y proyectos específicos rompiéndose con la visión regional e integral que anteriormente había existido a través de las tres subregiones existentes. Como consecuencia de este nuevo proceso, CORPOANDES fue desconcentrado hacia el estado Táchira, cuya sede se instalará en San Cristóbal, y se traslada la sede del subprograma Motatán – Cenizo de Mérida, a la ciudad de Escuque en el estado Trujillo.

En cuarto lugar, esta temática de la organización del espacio se ha seleccionado al considerar igualmente pertinente analizar y relacionar este proceso en los estados Mérida y Trujillo con los cambios ocurridos en el país entre 1999 y 2011, a raíz de haber asumido la Presidencia de la República Hugo Chávez Frías el 2 de febrero de 1999 (1999-2013) y las sucesivas reelecciones presidenciales cuyo último período finaliza en el año 2013. Estos cambios son producto de la elaboración y ejecución de planes y programas de planificación nacional y reordenamiento del territorio. Este análisis se hará a la luz de Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), las Líneas Generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007, el Decreto Con Fuerza De Ley Orgánica de Planificación (2001), la Ley Orgánica

Para La Planificación Y Gestión De La Ordenación Del Territorio (2005), el Proyecto Nacional Simón Bolívar Primer Plan Socialista. Desarrollo Económico y Social de La Nación 2007-2013 y el Plan De Desarrollo Endógeno Sustentable En La Región De Los Andes (2007).

En quinto lugar, como parte del proceso histórico de la organización del espacio en la región andina, es necesario manifestar que tal aspecto no puede desvincularse de un marco geográfico e histórico más amplio y global como es la relación en todos los ámbitos con la cuenca del lago de Maracaibo, verdadera columna para la comunicación entre todo el territorio que abarca no sólo a los tres estados andinos, Trujillo, Mérida y Táchira, sino también a la parte nororiental de Colombia, y desde los puertos de Maracaibo la salida hacia el Mar Caribe y demás rutas internacionales comerciales. Este vínculo histórico, cultural e interétnico es previo a la conquista y colonización española, subsiste en este período, se consolida a lo largo del siglo XIX mediante los puertos y demás vías de comunicación comercial para la exportación de los productos que se producen en toda esta región como la importación de aquellos que son traídos de Europa y otros países de América (Cardozo: 1986: 113-181 y Manduca Carlomagno: 2008: 68-69).

Dentro de los actuales planes de desarrollo de la región andina, y por ende para los estados Mérida y Trujillo, existen programas y proyectos que aprovechándose de este vínculo con la región histórica que ha unido a la Cuenca del lago de Maracaibo, el Mar Caribe y la zona Nororiental de Colombia, para impulsar y construir nuevas vías de comunicación y transporte. Dentro de estos programas y proyectos está planteada la construcción de una vía férrea desde La Fría, estado Táchira, hasta la zona central del país, y la construcción de un puerto internacional en La Ceiba, estado Trujillo, en el sur del lago de Maracaibo, para la importación y exportación de productos desde y hacia Colombia.

En sexto lugar, como resultado de este proceso histórico de la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo, en el período 1971-2011, y la ejecución de los programas para darle impulso a la actividad agrícola y pecuaria, como por la forma de producción intensiva en que se han explotado los recursos naturales, y por la actividad industrial que se realiza, la ocupación del territorio y el proceso de urbanización, se han producido cambios que han afectado negativamente la ecología y el medio ambiente de una manera importante en esta región. Por esta razón, se incorpora como una variable de investigación la relación entre el medio ambiente y la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo. Esta última parte la podemos fundamentar, aún más, tomando en consideración lo expresado por Maximina Monasterio para los Andes venezolanos:

Expone Maximina Monasterio:

Con respecto a la sustentabilidad debemos tomar en cuenta que ya desde la década del sesenta en la Venezuela petrolera la agricultura se orienta hacia un manejo basado en la utilización de considerables aportes energéticos (Monasterio et al. 1987). En las áreas andinas esta “modernización” cambió los patrones de producción e incrementó la productividad en los valles altos, pero a un costo ecológico, biológico y social muy alto. Posteriormente, para mantener la “estabilidad” y la dinámica de estos sistemas agrícolas en creciente degradación, se siguieron incrementando los aportes energéticos externos. El uso indiscriminado de la cadena de agroquímicos incidió en la degradación del medio, la proliferación de plagas, la contaminación de cuencas y el deterioro de la salud de los trabajadores y habitantes de las áreas rurales (Monasterio: 1986: 23).

Así mismo, como una referencia importante a escala nacional a tomar en consideración sobre esta variable se recomienda ver el trabajo de Néstor Martínez, “El predominio de las ciudades. Los procesos de urbanización

consolidada y subintegrada”, y dentro de éste, el aspecto, El progresivo proceso de invasión y deterioro de espacios públicos y privados urbanos (Martínez: 2008: 231-236).

Y en séptimo lugar, al considerar importante que esta línea de investigación desarrollada y expuesta anteriormente sobre la organización de espacio en la región andina, y como Tesis Doctoral la referida a los estados Mérida y Trujillo en el período comprendido entre 1971 y 2011, tiene vinculación con otros destacados y fundamentales trabajos publicados en Venezuela relacionados con el poblamiento venezolano y la organización del espacio, entre los cuales están principalmente los de Pedro Cunill Grau (1987), Maruja Acosta y Roberto Briceño-León (1987), y Josefina Ríos y Gastón Carvallo (1990), Tovar L. (1986) y otros más reseñados en el trabajo y la bibliografía.

2.2. Objetivos de la Investigación

La Tesis Doctoral tiene como objetivos los siguientes:

2.2.1. Objetivo General

Analizar el proceso de organización y transformación del espacio en los estados Trujillo y Mérida en el período comprendido entre 1971 y 2011.

2.2.2. Objetivos Específicos

2.2.2.1. Analizar el proceso de organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida los cambios geográficos y demográficos ocurridos en el período 1971-2011, determinados por la actividad económica de producción y comercialización en estas dos entidades.

2.2.2.2. Analizar en los estados Trujillo y Mérida las transformaciones ocurridas en la organización del espacio como resultado de los cambios en la

infraestructura de vialidad, en la comunicación y el transporte para impulsar las actividades económicas y sociales de importación y exportación en estas entidades regionales.

2.2.2.3. Investigar y analizar los cambios que se han dado en el medio ambiente en los estados Trujillo y Mérida consecuencia del proceso de organización del espacio que afectan y ponen en riesgo la población y los asentamientos humanos.

2.2.2.4. Exponer las políticas y los planes de reordenación territorial que a nivel nacional han sido formulados por el gobierno del presidente Hugo Chávez Frías y establecer las diferencias que sobre la planificación, el desarrollo regional y la organización del espacio fueron elaboradas para Venezuela y la región de los Andes.

3. Problemas de Teoría y Método en la Investigación de la Organización del Espacio en los Estados Trujillo y Mérida

En esta Tesis Doctoral se han tomado con gran interés para la investigación, análisis e interpretación a teorías, enfoques, metodologías y conceptos basados en determinadas concepciones, que fundamentan la comprensión y sustentan teórica y metodológicamente la organización del espacio, entre las cuales están las expuestas por Acosta-Briceño-León (1987), Josefina Ríos-Gastón Carvallo (1990), Blanco Muñoz (1974), José Rojas López y Enrique Gómez Acosta (2010), Delgado de Bravo y Méndez Vergara (1996), Tovar L. (1986) y Luís Fernando Chaves (1998). Igualmente, se toman autores que con otra perspectiva teórica, más no contradictoria, comenzaron a formular desde Francia teorías sobre el espacio, como Henry Lefebvre (1976) y Alain Lipietz (1979). De la misma manera se toman los trabajos de J. Romero, J. Ortega, y R. Méndez (2004) que sirven para ampliar y fortalecer el estudio de esta problemática sobre la organización del espacio relacionada con la globalización capitalista, el

espacio como producto social, soberanía y territorio, y el proceso dialéctico-complejo de espacio-tiempo.

Por lo tanto, esta temática ha sido abordada teniendo presente las siguientes teorías, enfoques metodológicos y conceptos:

3.1. Teorías Sobre la Organización del Espacio

El autor asume la concepción que el espacio es una forma de producción social, en una relación dialéctica y compleja de espacio-naturaleza, espacio-sociedad y espacio-tiempo sustentada en los siguientes criterios:

El espacio es albergue de recursos naturales y de seres humanos, que en una relación dialéctica y compleja con la naturaleza construyen el territorio en un proceso de apropiación, organización y transformación espacial en el mismo momento en el que crean su vida material, social y cultural. En el caso de Venezuela y América Latina este proceso está históricamente determinado y vinculado al mismo momento que se produjo la expansión capitalista europea a América, con la conquista y colonización Española y Portuguesa y la integración de este territorio al capitalismo mundial; proceso que en la actualidad continúa.

Por lo tanto, la organización del espacio hay que estudiarla como una determinada manera de producción social. Es un proceso histórico de estructuración del espacio en el que adquiere diversas formas espaciales (pueblos, ciudades, conurbaciones, caseríos, sitios, lugares y centros de producción, servicios y comunicación, etc.), que da lugar a la necesidad de estudiarlo y analizarlo con una perspectiva de complejidad y globalidad y no bajo un enfoque unidireccional, parcial y reduccionista ⁽¹⁾.

Para ampliar la comprensión y sustentar aún más el enfoque teórico-metodológico sobre la organización del espacio, se han tomado de Maruja Acosta

y Roberto Briceño-León (1987), Josefina Ríos y Gastón Carvallo (2000), y Agustín Blanco Muñoz (1974) los siguientes planteamientos:

De Maruja Acosta y Roberto Briceño-León:

La Apropiación del Espacio.

Una sociedad determinada, una formación social, estructura su espacio; es decir, le imprime una forma particular de organización. El espacio modificado –apropiado– constituye un elemento material más que influye de nuevo en la formación social de cuya dinámica ha surgido en tanto espacio humanizado. La organización del espacio es una manifestación de la transformación de la naturaleza por la sociedad humana.

¿Qué significa ocupar el espacio? Podemos decir, significa producir estructuras espaciales de localización y concentración/dispersión de población; es decir, de formas físicas y sociales de organización de la población en el territorio, lo cual abarca desde el pueblo a la ciudad, de lo rural a lo urbano, desde el nomadismo al sedentarismo; sin que esté planteado entre esos conceptos o entre referentes empíricos una continuidad necesaria, un evolucionismo lineal. Significa también crear infraestructuras, es decir, elementos tecnológicos del territorio para la racionalización de la comunicación en el espacio (vialidad, puerto, aeropuertos, terminales, ferrocarriles, vías fluviales), para la utilización del espacio en tanto medio de producción no creado (el espacio como dato, lo cual significa la incorporación de los recursos naturales tales como ríos, caídas de agua, minerales, residuos orgánicos, calidad diferencial de las tierras rurales, etc.). Igualmente “ocupar el espacio” significa un uso de la tierra tanto para fines de explotación extractiva en general, como para sede de actividades productivas de servicios, lo cual depende en última instancia del sistema imperante de la tenencia de la tierra.

¿Para qué se ocupa un espacio? Un espacio, desde el punto de vista social, desde el punto de vista de la sociedad global, se ocupa para reproducir una sociedad que tiene un proyecto histórico de vida; es decir, de permanencia y reproducción de determinadas formas de organización, no por razones fortuitas o azarosas, sino como producto de luchas de clases y del predominio de una clase o de capas sociales dominantes. El espacio, entonces, las estructuras espaciales, son elementos materiales necesarios para la reproducción de determinada sociedad en su conjunto.

Modelos Históricos De Crecimiento Económico

La ocupación del espacio en Latinoamérica ha sido permanentemente, desde su inserción en el sistema capitalista mundial y a través de las diferentes fases de este sistema, un proceso de producción social de una organización del espacio eficaz para la sociedad histórica concreta que en determinadas etapas lo “apropia”. Esta apropiación del espacio ha sido siempre producto de la lucha de clases, con lo cual queremos enfatizar que la ocupación del espacio es un producto social. Las estructuras sociales sirven para explicar este proceso en la medida en que no se les tome como hechos naturales o lógicos en sí mismo, sino como producidas por la sociedad para servir a la lógica del sistema económico-político (Acosta, Briceño y León: 1987: 100-103-104).

De Josefina Ríos y Gastón Carballo lo siguiente:

En este trabajo se examinan las tendencias fundamentales que caracterizan el proceso histórico de la organización del espacio en Venezuela, las cuales inciden en la forma particular que asume la denominada problemática ambiental en la Venezuela actual. El tratamiento de este tema lo hacemos manejando una perspectiva de análisis totalizador e integral para la reinterpretación del conocimiento histórico ya adquirido. Si bien en esta perspectiva se reconoce el papel condicionante que juega el ambiente (natural o construido) sobre la

acción del hombre, la dinámica que asume la organización del espacio es, en lo fundamental, asumida como un proceso resultado de relaciones sociales, que se constituyen y expresan en el modo de apropiación y uso de los recursos; en la organización de la actividad productiva, de circulación y distribución de la producción, y en la dinámica sociopolítica.

Las características de estas relaciones sociales en un ámbito territorial determinado y su desenvolvimiento histórico no son azarosas, sino que presentan una cierta homogeneidad histórico-espacial que, en términos analíticos, definimos como patrón histórico de organización del espacio. Este concepto nos permite rescatar la especificidad que históricamente asume la organización del espacio en distintas áreas del territorio ocupado por la formación social venezolana, el modo se produce la articulación entre estos distintos patrones, y las condiciones en las cuales uno de ellos se constituye en eje de la dinámica de la organización del espacio en la totalidad de ese territorio.

Los patrones históricos de organización del espacio se constituyen en un proceso continuo, que se inicia con la configuración misma de la formación social venezolana y se extiende hasta nuestros días. A los fines de este estudio trabajaremos dentro de un período cronológico que, en términos aproximados, se extiende y funcionan plenamente las formas de organización del espacio de la Venezuela contemporánea (Ríos y Carballo: 2000: 14-15).

Otro autor importante que toca esta temática de la organización del espacio es Agustín Blanco Muñoz, de quien se hace la presente cita:

Lo fundamental en el estudio de la relación espacio-hombre es la definición del proceso mediante el cual el hombre se apropia del espacio. Por esto es necesario considerar las formas de apropiación, las formas de propiedad establecidas y los efectos que en tanto explotación produce

toda ocupación. No puede verse el proceso de ocupación como una simple acción natural. La ocupación comporta en sí misma, un desplazamiento, un sometimiento, una explotación. Y no hablamos ahora de la ocupación que realiza el hombre al momento mismo de constituirse en ente social que requiere y necesita de un ámbito, un espacio en el cual desplegar su acción, ejercer sus actividades primarias, procurar su subsistencia. Se trata de la ocupación que realiza una sociedad del ámbito en el cual mora otra sociedad, de la acción de posesión, de adueñamiento, de sometimiento y exterminio que ha caracterizado la historia del hombre, a partir de la existencia de la propiedad privada y la lucha de clases. Se trata del fondo de violencia que conlleva la acción misma de conquista-ocupación.

Por esto la determinación del espacio en cuanto a territorio sobre el cual los hombres ejercen su acción productiva en un tiempo específico está íntimamente ligada al capital, a la posesión de instrumentos de producción, a la riqueza. Porque es esta en última instancia, la que permite no la determinación o configuración social del espacio (el espacio se configura socialmente desde el momento mismo en que el hombre inscribe su acción) sino la que permite marcar las diferencias de acondicionamiento (Blanco Muñoz: 1974: 33-36).

Una definición más reciente de la organización del espacio está en el Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio que permite ampliar conceptualmente la dimensión de este aspecto:

Organización del espacio

Disposición de los hechos en el espacio o en el territorio (a veces se usa también organización del territorio) incluyendo no solamente un sentido formal sino también funcional. Esta expresión de amplísima utilización en España por los geógrafos no es, todavía, compartida con otros colectivos

profesionales o científicos. Requiere, por tanto, una cierta explicación referida a aspectos sutiles y a los orígenes de su utilización. El término organización referido al del espacio o al territorio tiene matices propios que no se encuentran en la ordenación del territorio, ya que esta última locución tiene sentido estático, al referirse a la disposición de los hechos sin más, como en una instantánea. Sin embargo, organización incluye, en primer lugar, un matiz propio más cargado de dinamismo, o de disposición para el funcionamiento y tiene, además, otras resonancias que hacen referencia a las relaciones no sólo formales entre los hechos presentes en el territorio, sino que pueden ser también de otra naturaleza: jerárquicas u orgánicas en algún sentido. La utilización por los geógrafos de esta expresión ha buscado quizás dar mayor profundidad a los rasgos observables en las formas espaciales, aludiendo no sólo a su simple apariencia, sino también a aspectos causales de las mismas". (Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio: 2002: 246-247).

Dos autores que a mediados y finales de la década de los años setenta del siglo pasado publicaron dos importantes libros sobre el espacio y que tuvieron una gran influencia en el impulso y desarrollo de una visión marxista sobre esta temática, fueron Henry Lefebvre con *Espacio Y Política* (1976) y Alain Lipietz, *el capital y su espacio* (1979). En Venezuela cuando se comenzó a trabajar teóricamente y hacerse las primeras investigaciones sobre la organización del espacio en este mismo período ambos autores fueron analizados de una manera destacada por Maruja Acosta y Roberto Briceño-León, en la obra publicada en 1987. Como una referencia meramente histórica, puesto que no es el interés del autor analizar la organización del espacio con una perspectiva marxista, y para colocar los términos en que Lefebvre y Lipietz hicieron sus planteamientos, se hace referencia a algunas de las tesis más importantes sostenidas por ellos.

En primer lugar se toma a Henry Lefebvre:

Uno de los propósitos fundamentales de este autor fue crear una economía política del espacio fundamentándola en los siguientes criterios:

La economía política es, de hecho, una economía que implica una política, a saber, una estrategia o varias estrategias. No se halla aún más que en sus inicios tanto teóricos como prácticos; pero la práctica, aquí como en otros muchos sitios y cosas, se adelanta a la teoría. Nada más normal que esto: así es como la teoría y los conceptos poseen un contenido y se verifican a sí mismos (¡es decir, que legitiman su contenido y su alcance crítico!).

La economía política del espacio parece expresándolo con las preocupaciones que son de rigor, destinada a desarrollarse. ¿Permitirá intervenir? ¿Proporcionará acaso conceptos “operatorios”? Con toda seguridad. Lo que hace doble el interrogante ya presente y acuciante: ¿para quién y por qué?, en otras palabras, la cuestión del poder.

Cae por su propio peso (¿acaso es necesario insistir más sobre ese extremo?) que esa economía política del espacio, en tanto expresión teórica y crítica de una práctica social en el marco de la sociedad existente (relaciones de producción capitalistas) no anula la producción de los bienes denominados de consumo (duraderos o no), ni los problemas inherentes. El concepto de composición orgánica del capital (proporción de capital variable y de capital constante) es uno de los más importantes y de los peor conocidos del pensamiento marxista.

La economía política del espacio contempla dicha teoría en su doble faceta: a escala local, a escala planetaria (la del mercado mundial). A nivel local, al igual que toda industria, la de la construcción- en el amplio sentido de la palabra, no únicamente la construcción de edificios, sino también de las “infraestructuras”: carreteras, automóviles, aeródromos,

etc...- ha aumentado considerablemente la composición orgánica de su capital. Otro tanto sucede con la agricultura.

La producción del espacio tiende hoy día a domeñar la práctica social, sin conseguirlo, dadas las relaciones de producción existentes. Está en estrecha correspondencia a nivel de las fuerzas productoras. Supone la utilización de las fuerzas productoras y de las técnicas existentes, la iniciativa de grupos o clases capaces de intervenir a gran escala, igualmente la intervención de individuos capaces de concebir objetivos de dicha escala, actuando dentro de un marco institucional determinado, portadores, inevitablemente, de ideologías y de representaciones, espacialmente de representaciones espaciales. Tanto las ideologías como las representaciones corresponden a los grupos y a las clases, por ende, a los obstáculos que se levantan ante las fuerzas productoras y las posibilidades que atesoran éstas (Lefebvre: 1976: 113-115 y 120).

Y en segundo lugar se hace referencia a Lipietz, cuyos planteamientos estuvieron referidos a los siguientes aspectos:

Los Fundamentos Objetivos De La concepción Empirista Del Espacio

Si el espacio socioeconómico no es otra cosa que la dimensión espacial de la existencia material de las relaciones económicas y sociales, ¿por qué hablar de "reflejo de las relaciones sociales"? ¿Reflejo dónde? ¿Y cómo hablar de un "espacio-limitación" a la expansión de las relaciones sociales? Es muy difícil escapar de la concepción empirista del "continente" (más o menos deformable): el espacio, y del contenido (más o menos limitado): las relaciones sociales.

Para ello hay, en mi opinión, dos razones: la primera se refiere a la reproducción social en general. Toda práctica social se inscribe en una totalidad concreta siempre dada de antemano, que la determina como una condición de existencia, condición que, por cuanto es material, tiene

una dimensión espacial. Ejemplo: la “separación del productor de sus medios de producción”, la “división del trabajo”, etc. Una vez obtenida, realizada físicamente, esa “separación” permite a la relación reproducirse (el capitalista absorbe al proletario por un plazo limitado), y en consecuencia reproducirla. Todas las relaciones contribuyen a “componer” la realidad social, pero cada relación supone la realidad social como dato.

La existencia material de la reproducción social, en la medida en que es reproducción por las relaciones sociales sus propia condición de existencia, en la medida en que no es transformación revolucionaria de las condiciones de la existencia, es lo que en otra parte hemos llamado, siguiendo a Gustave Massiah, “marco de vida”.

El “espacio social” es una de las dimensiones (la dimensión espacial) de ese marco de vida. Es pues una de las categorías de la existencia material de la totalidad de las relaciones sociales. Por lo tanto, no debemos ver el espacio como “reflejo” (¿o base del reflejo?) de las relaciones sociales, que existirían “en otra parte”. En cambio, en la reproducción social, el espacio material aparece ya como efecto, ya como determinante de esas relaciones: descomposición también puramente intelectual, pues las relaciones sociales nunca son sino relaciones entre hombres y cosas que tienen una dimensión espacial.

Pero, más profundamente, son las relaciones sociales las que, en la medida en que tienen una dimensión espacial, “polarizan” el espacio social. La “región” aparece así como el producto de las relaciones interregionales, y éstas como una dimensión de las relaciones sociales. No hay “región pobre” sino sólo regiones de pobres, y si hay regiones de pobres es que hay regiones de ricos, y relaciones sociales que polarizan riqueza y pobreza (Lipietz: 1979: 27-29-32).

En cuanto a la visión de la relación dialéctica espacio-sociedad y la relación espacio-tiempo se exponen los siguientes planteamientos de autores como Rojas López y Gómez Acosta.

3.1.1. Relación Dialéctica Espacio-Sociedad

Sobre este tema se toma para su comprensión, en primer lugar, la cita que hacen José Rojas López y Enrique Gómez Acosta de E.W. Soja, y en segundo lugar citando a su vez estos dos mismos autores:

La dialéctica espacio – sociedad despeja el problema: el espacio no podía ser sólo un espejo de la economía. Si bien el capital y el trabajo son productores de espacio, éste cada vez más transformado, condiciona el desarrollo de las acciones sociales, entre otras razones, por la inercia que introducen los factores naturales, la infraestructura territorio e, incluso, la propia extensión y accesibilidad del espacio. Es decir, el espacio creado también creaba restricciones, o facilidades relativas, para el desarrollo de la sociedad (Soja, 1989).

Y de Rojas López.-Gómez Acosta se hace la siguiente cita:

Se comprende, ahora, que sociedad y espacio co-evolucionan, pero a ritmos temporales distintos; la producción social y creación de espacio, son procesos que interactúan en tiempos desiguales para generar una estructura socio-espacial. La estructura espacial es condición y consecuencia de las relaciones sociales. Condición porque constituye el marco donde se expresan dicha relaciones y consecuencia porque de esas relaciones deriva su carácter desigual. Esa alternativa ofreció referentes teóricos más firmes, para articular las acciones humanas y las estructuras espaciales (Rojas López y Gómez Acosta: 2010: 117-118).

3.1.2. Relación Espacio-Tiempo

Se parte de la concepción que esta relación significa un proceso en el cual se da la unión espacio-tiempo, siendo la organización del espacio una complejidad y una integración. En el tiempo se va construyendo, creando y transformando el espacio, es un proceso permanente, complejo, diverso, contradictorio e inacabado en el cual surgen diversas formas espaciales.

Los autores Rojas López y Gómez Acosta sostienen esta relación de la siguiente manera:

Toda estructura geográfica conforma una especie de estrato espacial, producto de las múltiples interconexiones de los sistemas de objetos y los sistemas de acciones humana, característico de un tiempo histórico, esto es, una organización socio espacial históricamente modelada por la producción, las normas sociales, las instituciones, las técnicas y el trabajo. De esta manera, se argumenta que, en cada espacio tiempo, los actores sociales construyen una estructura geográfica a partir de los usos del suelo y las redes de conexiones, que, a su vez, condiciona los procesos sociales (Rojas López y Gómez Acosta: 2010: 121).

3.2. Teoría de la Ocupación y Uso del Territorio

Otra teoría importante que se tomó en consideración para el estudio y análisis de la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida está referida a la ocupación y uso del territorio, en los términos expuestos por María Teresa Bravo de Delgado y Elías Méndez Vergara en su obra Planificación Territorial. Medio Ambiente y Calidad de Vida.

Es posible comprender la estructura socio-territorial como la resultante de la articulación, en primer lugar, entre: grupos, agentes y organizaciones sociales, que despliegan un sistema de actividades de un medio geográfico dado, el cual es objeto de ocupación, apropiación, uso y

control. Este sistema se fundamenta en el conjunto de relaciones que establecen dichos grupos y agentes entre sí y con el medio natural, y segundo término, con los recursos, cualidades y procesos naturales, entendidos los primeros como objetos y medios de trabajo (suelo), vegetación, fauna, recursos hídricos, minerales y energéticos; las segundas, como las características del hábitat de existencia y reproducción; y los últimos, como conjunto de relaciones sincrónicas, que determinan la unidad del medio natural y diacrónicas, que establecen deferencias en el espacio.

El territorio, entonces, es el resultado de la construcción social de un medio geográfico delimitado, ocupado y apropiado por diferentes grupos y agentes sociales coexistentes, cuyo uso y control comprende la intervención de los recursos, procesos y cualidades naturales de acuerdo a una racionalidad económico-social específica, que determina la acción recíproca del conjunto de procesos y agentes responsables de su estructura, durante períodos históricos sucesivos.

La estructura socio-territorial comprende un conjunto de elementos articulados entre sí, cuya importancia para el diagnóstico es de carácter básico:

- Recursos y cualidades del medio geográfico.
- Usos de la tierra.
- Población y asentamientos humanos.
- Actividades económicas.
- Infraestructura de equipamiento y redes de vialidad y transporte.
- Instituciones del Estado y Normativa Jurídica.

Ocupación y Uso del Territorio

El inventario de la ocupación y uso del territorio debe orientarse a identificar las características que, durante un período histórico dado, ha

tenido el proceso de poblamiento hasta expresarse en su configuración y uso actual (Delgado de Bravo y Méndez Vergara: 1996: 51-71).

3.3. El Enfoque Geohistórico y la Historia Regional y local

De la misma manera, como teorías metodológicas que complementan el análisis y la investigación de la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo, se asumen las concepciones de Ramón A. Tovar L. sobre el enfoque geográfico y de Aristides Medida Rubio sobre la Historia Regional.

Se toman ambas teorías metodológicas por cuanto sirven de apoyo y fundamento, junto con las anteriormente expuestas, tanto en el aspecto teórico como en el carácter interdisciplinario de esta Tesis Doctoral. De ambos autores se expone lo siguiente:

Es así como el enfoque geográfico se incorpora en esta nueva situación. Él se desprende de la propia concepción geográfica que entiende al espacio como producto concreto o síntesis de la acción de los grupos humanos sobre el medio ambiente para su necesaria conservación y reproducción sujeto a condiciones históricas determinadas. No se contrae exclusivamente, sin desentenderse de ello, a pura preocupación intelectual a la que algunos acostumbran reducirlo; es en esencia la concreción real del objeto geográfico y se impone en las tareas de la planificación social como en las investigaciones del mismo carácter, en virtud de su competencia en la debida identificación de los pueblos, estados y naciones.

Si el hombre es un ser natural en tanto que resultante de una evolución bajo influencias ecológicas (lo que justifica y fundamenta la perspectiva del equilibrio del sistema Sociedad-Naturaleza), cuenta también – condición que le es inmanente- con la capacidad para organizar el medio donde vive (organización del territorio) para su particular y exclusivo beneficio. En este nivel o dirección podría aceptarse como un agente

natural que construye –como los otros animales- su propio entorno en un plan de estricta igualdad entre congéneres; se estaría en presencia de una relación de oposición entre “Grupos Humanos y Naturaleza”; una inseguridad o sistema equivalente, en términos cualitativos, a la de cualquier otro agrupamiento de seres vivos. En este “Sistema Hombre-Naturaleza” el peso de cada uno de los componentes estaría dado por el nivel o la factibilidad que disponga el respectivo grupo humano frente a la gama de entes naturales seleccionados y/o seleccionables a los fines denunciados de la conservación y reproducción (Tovar: 1986: 52-53).

Con relación a Medina Rubio los aspectos de teoría, fuentes y método en la Historia Regional es pertinente resaltar los siguientes aspectos de su concepción:

La investigación histórica a escala regional y local, como cualquier otra práctica profesional en el ejercicio de la Ciencia de la Historia, debe efectuarse según las orientaciones del método histórico, el cual opera a su vez con las pautas generales del método científico, incluyendo desde luego las particularidades técnicas y procedimentales que impone el cultivo de aquella ciencia. Podría decirse de manera más precisa y con Tuñón de Lara, que el método histórico es el conjunto de operaciones intelectuales de ordenación y evaluación de la materia prima de la historia (las fuentes), para aplicar unas técnicas que permitan conocer los objetos históricos cuyo estudio ha sido propuesto conforme a algunos supuestos e hipótesis.

La primera noción que habría que tenerse presente es que la región histórica es un producto, y a diferencia de lo que ocurre con cualquier otra posibilidad de conocimiento regional, en ese producto puede haber coherencia junto con homogeneidad, rasgos que son precisamente parte de lo que debe descubrir el investigador. Como quiera que la región histórica sea un producto, ella explicará también el asentamiento de los núcleos básicos que se hubiesen desarrollado como

resultado de los procesos humanos que ocurrieron en la región, pero el investigador deberá buscarlos, inducirlos o inferirlos si fuese necesario. Precisar esos núcleos y sus nodos y explicar su asentamiento es abrir el camino para otras particularidades que el historiador regional está obligado a descubrir y a describir: los límites de la región y sus criterios conceptuales, el sistema o los sistemas (o subsistemas) internos de cohesión regional y en general el espacio humano, con todo lo cual se establece coherencia. Así, para el historiador la región es una totalidad en la que se refleja el comportamiento de múltiples factores, todos los cuales deben ser abordados para poder llegar a una explicación global.

Un segundo tópico a considerar por el historiador regional y local se refiere a los aspectos demográficos, los cuales pueden ser abordados como estudios de estados y de dinámica de la población. En el primer caso, el investigador deberá seleccionar o elegir momentos significativos a lo largo de todo ámbito temporal de su tema y en cada uno de ellos estudiará el crecimiento, las migraciones y el comportamiento general de la población.

Las actividades económicas han de constituirse en una problemática muy importante para quien realiza estudios de historia regional. Para arribar a un contexto global del aspecto económico a escala regional es necesario examinar concienzudamente los fenómenos relativos a los recursos naturales, la fuerza de trabajo, las técnicas y tecnología- que podrían estudiarse también en capítulo aparte del análisis económico- y los capitales. Igualmente debe aproximarse a un examen exhaustivo del comportamiento de los sectores de la producción y cerrar con el estudio del comercio y de todas las formas y expresiones de la circulación (Medina Rubio: 2010: 41-44-45).

Todos estos autores han sido citados como una referencia para darle solidez y respaldo a los problemas de teoría y método aquí presentados, además de haber sido importantes para el análisis e interpretación de la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida, asumido desde un punto de vista histórico y social.

Otros autores provenientes de la geografía que exponen sus planteamientos desde una perspectiva teórica tomando en consideración los cambios recientemente ocurridos en el ámbito epistemológico de esta disciplina sobre la concepción y organización del espacio, y los procesos de mundialización y globalización del capitalismo de las últimas décadas, están expuestos en el libro Geografía Humana (2004), y han sido incorporados en la presente tesis a los fines de ampliar la comprensión de la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo. Este vínculo queda demostrado cuando el coordinador del texto Juan Romero González en el PREÁMBULO expresa el interés general de la obra:

Es un texto comprometido con el análisis crítico de los efectos de la globalización sobre territorios y personas. En consecuencia, propone aproximarse al conocimiento de los grandes problemas sociales que afectan buena parte de la humanidad al inicio del nuevo milenio.

Podría decirse que es una Geografía de los cambios y de los problemas sociales.

Es por tanto un texto que se ocupa de las profundas transformaciones que afectan al Estado, de los grandes cambios sociales y culturales en curso, de los efectos económicos y territoriales del proceso globalizador, de las esperanzas y desesperanzas de las gentes, de la desigualdad de las personas ante la vida y la muerte, de la creciente brecha entre Norte y Sur, de los problemas urbanos, de las condiciones de vida y de los retos que ha de afrontar la mitad de la población mundial que vive en zona

rurales y de las repercusiones medioambientales de un modelo de crecimiento que sabemos insostenible. En definitiva, del bienestar y del malestar global y de las dificultades crecientes del sistema para garantizar mayor seguridad y certidumbre (Romero: 2004: 7).

José Ortega Valcárcel, en el Capítulo 2 titulado “La Geografía Para el Siglo XXI” expone su concepción del espacio en los términos que anteriormente se analizó, es decir como un producto social. Dice:

El Espacio Como Producto Social

Con perspectivas epistemológicas y con desarrollos contrapuestos, una y otra corriente consideran que el espacio objeto actual de las ciencias sociales es, ante todo, un producto. No es un objeto dado, preexistente a la acción humana, sino un objeto producido, socialmente producido, históricamente producido. A diversas escalas, desde el espacio doméstico al espacio mundial, estamos ante objetos sociales, surgidos de las propias relaciones sociales.

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. El espacio se nos ofrece, además, a través de un discurso socialmente construido, que mediatiza el tiempo que vehicula nuestra representación y nuestras prácticas sociales. Es un producto social porque sólo existe a través de la existencia y reproducción de la sociedad. Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, el objeto físico y objeto mental. Esto es lo que se denomina espacio geográfico (Romero: 2004: 33-34).

3.4. La Organización del Espacio y el Desarrollo del Capitalismo Mundial

La investigación de la organización y producción del espacio en América Latina, Venezuela y dentro de este país la Región Andina, y en particular, en los estados Mérida y Trujillo, ha sido comprendida como resultado y parte del desarrollo global del capitalismo como sistema económico mundial y en el cual nuestro continente, nuestro país y esta región fueron integrados históricamente bajo relaciones de colonización, neocolonialismo y dependencia. Su función fue dotar a los países hegemónicos capitalistas de los productos y bienes que ellos requerían para el mercado internacional: España, Portugal, Inglaterra y los Estados Unidos de Norteamérica, respectivamente, así como también importar aquellos producidos en estas potencias para el intercambio comercial y el consumo en estas tierras.

Este enfoque teórico-metodológico que orientó históricamente los trabajos realizados por el autor en los trabajos anteriormente reseñados en los antecedentes sobre la organización del espacio en los estados Trujillo, Mérida y Táchira, continúa en la presente investigación siendo un aspecto principal para el estudio, análisis e interpretación de esta temática en la presente investigación asumiéndolo en esta oportunidad dentro de la perspectiva de la organización del espacio y el proceso de globalización capitalista y las transformaciones que en el ámbito económico, social y espacial han ocurrido; no sólo en estas dos entidades, en particular, y en Venezuela, en general, sino en un contexto más global como es América Latina y el Caribe.

De la misma forma, es importante manifestar que en esta relación organización del espacio y desarrollo capitalista existen otros trabajos de gran valor histórico-social que le dan fundamento a esta tesis, como son los de Acosta, Briceño-León (1987), en particular los Capítulos II y IV, titulados La Apropiación

del Espacio, e Ideología y Espacio en América Latina, respectivamente, que tratan sobre la organización del espacio históricamente, el Modo de Producción Capitalista y la Modalidades de Ocupación del Espacio en Venezuela y América Latina; y Josefina Ríos y Gastón Carballo (2000), que destacan el análisis histórico de la organización del espacio en Venezuela en el contexto de la actividad económica capitalista agroexportadora y la explotación petrolera. De la misma manera, en el ámbito geográfico e histórico a Luís Fernando Chaves Vargas (1998), en lo concerniente al Proceso Histórico De La Formación Social En El Espacio-Tiempo Socioeconómico. Así mismo, el estudio y análisis de un grupo de autores que en los últimos años han publicado trabajos sobre la organización del espacio, los cambios espaciales y territoriales dentro del proceso de desarrollo y transformación del capitalismo y la globalización.

De estos autores se hacen las siguientes citas:

La ocupación del espacio en Latinoamérica ha sido permanentemente, desde su inserción en el sistema capitalista mundial y a través de las diferentes fases de este sistema, un proceso de producción social de una organización social eficaz para la sociedad histórica concreta que en determinadas etapas "lo apropia". Esta apropiación del espacio ha sido siempre producto de la lucha de clases, con lo cual queremos enfatizar que la ocupación del espacio es un producto social. Las estructuras espaciales sirven para explicar ese proceso en la medida en que no se las tome como hechos naturales o lógicos en sí mismos, sino como producidas por la sociedad para servir a la lógica del sistema económico-político (Acosta, Briceño-León: 1987: 104).

De Ríos y Carballo:

La vinculación orgánica de la economía venezolana con el sistema capitalista mundial (a través de una masiva transferencia de capital y

población) representaba para la clase dominante venezolana el marco en el cual promoverse hacia nuevos estadios de su desarrollo, fortaleciendo e integrando su dominación en la formación social venezolana en su conjunto. Los considerables esfuerzos realizados en el transcurso del siglo XIX dieron muy poco resultado en ese sentido, y la articulación de la economía venezolana con dicho sistema mantuvo un carácter predominantemente comercial. En las primeras décadas del siglo XX esta situación comenzaría a cambiar en función de la valorización en las economías capitalistas desarrolladas en nuevo recurso (el petróleo), abundante en el subsuelo venezolano (Ríos y Carvallo: 2000: 105).

Con respecto a Luís Fernando Chaves Vargas se hace la siguiente cita:

La expresión espacial de la formación social venezolana resulta de un proceso histórico en el que se van integrando las antiguas formaciones sociales indígenas a un modo de producción indohispánico, que resulta de la Conquista; éste a su vez, se integra en el modo de producción capitalista, a través de formas de producción mercantil basadas en una formación de producción esclavista. Dichas formas de producción se integran en una formación social capitalista periférica colonial. En la época postcolonial surgen, dentro de esa formación, relaciones de propiedad latifundista asociadas a relaciones de producción semifeudales. Finalmente, a fines del siglo XIX, en la época del Imperialismo, Venezuela se integra plenamente al sistema capitalista mundial, organizándose y funcionando como una formación capitalista periférica ("subdesarrollada") (Chaves Vargas: 1998: 13).

Otro autor, que trata a nivel mundial y global la expansión del capitalismo es Ricardo Méndez que nos permite complementar este planteamiento con la siguiente cita

Se entiende ahora que el sistema económico capitalista tiene una lógica interna que favorece determinadas estrategias espaciales o impide otras, lo que se refleja de forma directa sobre el territorio. Desde sus orígenes hace ahora cinco siglos, ciertos rasgos pueden considerarse permanentes: la multiplicidad de actores con capacidad de decisión, la competencia y la primacía del beneficio privado como motor del funcionamiento empresarial, la generación de excedentes como objetivo último, o el carácter subsidiario de la intervención pública frente al mercado son algunos de los fundamentales (Bowles y Edwards, 1985). Pero, al mismo tiempo el capitalismo ha experimentado un desarrollo histórico en el que identificarse toda una serie de fases o etapas (Boyer, 1987). En cada una de ellas, y junto a una expansión territorial que hoy le permite abarcar la totalidad del mundo, se produjo la crisis y desaparición de algunos elementos heredados y ya pocos funcionales/rentables (desde actividades tradicionales y empleos, a empresas y territorios), frente a la emergencia y el dinamismo de otros.

De la Internacionalización A La Globalización Económica

La globalización culmina el proceso histórico de construcción de un verdadero sistema mundial integrado. Se trata de un movimiento de unificación en el que la interdependencia entre los territorios y las sociedades que los habitan, cualquiera que sea la distancia física, socioeconómica o cultural, alcanza su máxima expresión.

Ese movimiento se inició en el siglo XVI con la expansión europea que caracteriza la Era de los Descubrimiento. Los intereses económicos (búsqueda de oro, plata, esclavos y especias) y culturales (expansión del cristianismo) fueron los cimientos que dieron origen a la creación de imperios coloniales de ultramar y la creación de rutas marítimas estables, de especial importancia en el caso del continente americano. Junto a la difusión de la lengua y la cultura, o el poblamiento de tierras templadas

con colonos europeos y de áreas litorales tropicales con esclavos africanos, lo más significativo fue la creación de un sistema de intercambio desigual estable, germen de lo que Braudel (1979) o Wallerstein (1974) identificaron como una economía-mundo europea, con centro en las ciudades del mar del Norte (Amberes, Brujas, Ámsterdam, Londres) que sustituyeron a su anterior primacía a las del Mediterráneo (Méndez: 2004: 205-206).

Continuando con esta relación de la organización del espacio y el capitalismo como sistema mundial, a los fines de incorporar las teorías recientemente formuladas desde la geografía, enfocando la problemática espacio, capitalismo y globalización a partir de los cambios económicos, sociales y espaciales ocurridos en las últimas décadas, se consideró importante exponer las tesis que sustenta un autor como Ortega Volcárcel que a continuación se cita:

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. Es un producto social porque sólo existe a través de la existencia y reproducción de la sociedad. Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, objeto físico y objeto mental. Es lo que se denomina espacio geográfico.

El espacio como objeto de la geografía, es espacio geográfico, constituye un fenómeno complejo en que se expresa la materialidad de las relaciones sociales en un determinado momento histórico, en unas determinadas condiciones sociales propias del sistema capitalista que han venido a abarcar el mundo entero. En otras sociedades históricas han sido las relaciones sociales existentes en ellas las que han determinado el carácter del espacio social.

El desarrollo del sistema económico capitalista se sostiene desde sus orígenes en un proceso social que conlleva la construcción de un orden espacial apropiado, es decir, dirigido a facilitar su expansión a través de la acumulación de capital.

El capitalismo constituye la fuerza esencial que modela el espacio mundial en la actualidad. Son las relaciones sociales que se generan bajo el régimen de mercado y del beneficio mercantil que determinan los principales procesos de cambio y distribución de personas, bienes, riqueza, y las que producen las imágenes e ideologías que constituyen las representaciones sociales dominantes.

Las mediaciones territoriales siguen siendo determinantes en la configuración espacial del mundo contemporáneo y no sólo en el campo económico. Los procesos globales no se superponen sino que confunden con los que tienen lugar a otras escalas. Localidades, ciudades, regiones, Estados, forman parte de esta malla geográfica. Lo geográfico adquiere una presencia renovada. En esta red de relaciones la mediación espacial adquiere una importancia sobresaliente, en la medida en que el espacio, local o más amplio, facilita o promueve la eficacia de los agentes sociales para la acción o movilización social. Agentes económicos, agentes políticos, empresariales, colectivos sociales, entre otros, que son los que construyen el espacio.

Desde una perspectiva geográfica la globalización aparece como un sistema de organización del espacio a escala mundial, que afecta tanto al espacio productivo como a los espacios de la reproducción social, que se ordena a partir de un conjunto de aglomeraciones locales, de distintas dimensiones, que podemos identificar como regiones. Las áreas más dinámicas operan como nodos de desarrollo a escala regional pero con influencia mundial. En ellas tienen lugar los procesos de consolidación,

expansión, sustitución más evidentes, en los que se realiza el proceso de acumulación capitalista.

Las áreas menos dinámicas, incluso las que han operado como nodos de desarrollo importantes en el pasado, experimentan un proceso de decadencia, de retroceso, de desintegración incluso, consecuencia del envejecimiento u obsolescencia de sus infraestructuras productivas y sociales y de su ineficiencia desde la perspectiva de la acumulación capitalista.

Estos espacios dinámicos corresponden, en realidad, a áreas con un grado de urbanización, identificadas como ciudades globales, que por su escala, su grado de organización cohesión interna, sus pautas de desarrollo, podemos identificar con un término geográfico de arraigo como es la región. Son espacios para los que parece pertinente y operativo el concepto de región, porque identifican la red de localidades, infraestructuras, solidaridades económicas y sociales, sentimientos de pertinencia, vínculos productivos, relaciones intelectuales, saber técnico, que ordena la sociedad moderna: "Esta malla nos remite al antiguo concepto de región" Sassen).

Todo parece indicar que la escala determinante para entender los procesos globales y locales es la regional. El enfoque regional y el concepto región, como un área de interrelaciones intensivas, de acumulación de capital, de concentración y renovación de infraestructuras, de coordinación e integración empresarial, son claves en el desarrollo global, porque son los factores determinantes del éxito y expansión empresarial y del éxito y ascenso individual, en el marco de relaciones económicas y sociales caracterizadas por la dispersión geográfica. El espacio regional adquiere una dimensión estratégica de la globalización" (Romero: 2004: 33-34-42-44).

3.5. Concepciones del Método: Complejidad, Globalidad y Visión Interdisciplinaria en la Investigación y Análisis de la Organización del Espacio

Es una línea de investigación basada en una visión compleja y global de la realidad con una perspectiva interdisciplinaria, en la medida que entiende que la organización del espacio se da en un proceso conjunto en el que están presentes distintos y diversos factores económicos, sociales, históricos, culturales, geográficos y ecológicos que interactúan de una manera interrelacionada en la producción y organización del espacio.

3.5.1. Complejidad y Globalidad

Basamos estos conceptos en Edgar Morin:

Lo complejo. El conocimiento pertinente debe enfrentar la complejidad. Complexus significa lo que está tejido junto; en efecto, hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como lo económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) y que existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas. Por esto, la complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad (Morin: 2000: 38).

Lo Global (Las Relaciones Entre El Todo Y Las Partes).

Lo global es más que el contexto, es el conjunto que contiene partes diversas ligadas de manera inter-retroactiva u organizacional. De esta manera, una sociedad es más que un contexto, es un todo organizador del cual hacemos parte nosotros. El Planeta Tierra es más que un contexto, es un todo a la vez organizador y desorganizador del cual formamos parte. El todo tiene cualidades o propiedades que no se

encontrarían en las partes si éstas se separan las unas de las otras y ciertas cualidades o propiedades de las partes pueden ser inhibidas por las fuerzas que salen del todo” (Morin: 2000: 37).

Como un ejemplo de cómo se da la complejidad y la globalidad en el mundo de hoy, se cita de nuevo a Juan Romero cuando al referirse al 11 de septiembre del 2001, con el derrumbamiento de las Torres Gemelas en Nueva York y al atentado el 11 de marzo de 2004 en Madrid, dice:

Ambos acontecimientos, junto con un proceso de globalización que parece escaparse a cualquier control político, han llevado a algunos analistas a hablar de “vértigo geopolítico”, de “geopolítica del caos”, de “turbulencia geopolítica”, de “pérdida de control”, e incluso de “anarquía” y de “de nueva edad media”. Expresiones quizá algo exageradas, pero que denotan que nos hallamos ante un nuevo mundo en el que, aparentemente, priman la inestabilidad, la fragmentación, la incertidumbre y, sobre todo, complejidad, el sustantivo probablemente más adecuado. Las perspectivas geopolíticas abiertas a partir de 1989 y de 2001 son complejas y han comportado, sin duda, más interrogantes que soluciones -o como decía Octavio Paz, “han fracasado las respuestas, pero las preguntas persisten”- (Romero Juan: 2004: 102-103).

3.5.2. Visión Interdisciplinaria

Dado que la organización del espacio es una realidad que está determinada por la confluencia de múltiples factores, económicos, sociales, culturales, geográficos, naturales e históricos, se exige que la investigación en los estados Mérida y Trujillo sea abordada con una visión de complejidad y globalidad. Para ello se requiere una visión interdisciplinaria en la que desde la historia, la geografía y la sociología, se den los elementos teóricos-metodológicos que permitan analizar de esta manera la organización del espacio.

El abordar la línea de investigación con una visión y perspectiva interdisciplinaria es un elemento teórico que le otorga determinada solidez a esta investigación. No obstante se refuerza este planteamiento con las siguientes citas:

La investigación interdisciplinaria ha adquirido cada vez mayor significación, como función de la complejidad de los problemas sociales y científicos, insolubles por la vía de disciplinas particulares o por medio de expertos aislados. Las decisiones importantes en el campo de la vida pública o científica casi siempre implican conocimientos en el dominio de diversas disciplinas. Tales decisiones no pueden apoyarse únicamente en datos, métodos y teorías de una disciplina particular, sino que necesitan afianzarse en estudios interdisciplinarios (Martínez: 1997: 164).

Interdisciplinariedad

Cuando hablamos de interdisciplinariedad en el estudio de la dinámica del espacio, cualquiera sea la unidad temporo-espacial seleccionada o propuesta, estamos aceptando que ninguna de las disciplinas integrantes de la Ciencia Social está en capacidad de enfrentarlo por sí sola, incluso la Historia, a pesar de su papel central” (Santaella Yegres: 2010: 65).

4. Metodología y Técnicas de Investigación

Esta Tesis Doctoral es producto de la utilización de la siguiente metodología y técnicas de investigación.

4.1. De Fuentes Documentales, Bibliográficas y Electrónicas

La investigación fue realizada utilizando, en primer lugar, la información documental y hemerográfica que existe en fuentes primarias en las bibliotecas de la Universidad de Los Andes, en la “Sala Tulio Febres Cordero” y de CORPOANDES, tanto en Mérida como en Trujillo, y otras bibliotecas de estos

estados, en la que se encontraron documentos, planes, programas y proyectos de desarrollo regional y nacional elaborados y ejecutados dentro de la problemática de investigación.

El uso de la documentación obtenida estuvo dirigida a la descripción y el análisis de la misma para fundamentar, ampliar y complementar el contenido de esta Tesis Doctoral, sin incorporar elementos críticos a las fuentes empleadas puesto que supera los objetivos sobre los cuales ésta se fundamenta.

En segundo lugar, se investigó e indagó sobre la información existente en medios electrónicos como Internet y documentales visuales referidos a la investigación planteada, y que fueron de especial importancia para el desarrollo de la misma.

4.2. Investigación de Campo

- a) Se hizo una visita casi completa al área de estudio para su reconocimiento, visualización geográfica-espacial para la identificación y comprensión global de las actividades económicas y sociales de producción, comercialización y servicios que en ella se realizan, así como también la ecología y el medio ambiente. Algunas áreas por su difícil acceso dadas las malas condiciones de la vialidad no fueron visitadas, como los Pueblos del Sur del estado Mérida; no obstante fuentes documentales, material audiovisual y periodístico sirvió para obtener una buena información sobre estas áreas. Constancia de este trabajo de campo son el respaldo fotográfico y toda la información de diverso tipo conseguida.
- b) Realización de entrevistas en instituciones de desarrollo regional y local y a personas y organizaciones sociales y económicas vinculadas a las actividades objeto de la investigación.
- c) Se hizo uso de la técnica de la observación visual y la utilización de recursos tecnológicos para la filmación, fotografías, grabación, medios electrónicos y cartográficos con el fin de tomar notas, captar, revelar, representar, proyectar y

exponer la realidad natural y social como parte y producto de la temática de investigación.

- d) Se revisó y organizó para el análisis e interpretación toda la información obtenida a los fines de la redacción y presentación de la Tesis Doctoral (2)

4.3. Definición de Variables de Investigación y Presentación de Resultados

En esta investigación se utilizó metodológicamente un sistema de variables similar al que fue empleado en la línea de investigación anteriormente desarrollada sobre la organización del espacio, estados Trujillo, Mérida y Táchira, para organizar y analizar de manera interrelacionada e interactiva los procesos económicos y sociales que caracterizan e identifican la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo en el período entre 1971 y 2010. En las investigaciones anteriores las variables definidas fueron la población, la actividad económica y la vialidad y medios de comunicación y transporte que de manera global e integral confluyeron en la organización del espacio de la región andina venezolana. En esta oportunidad, la investigación se amplió incorporando la ecología y el medio ambiente como otra variable de investigación.

Estas variables están concebidas de la siguiente manera:

4.3.1. Población y Asentamientos Humanos

Se tomó en cuenta la ubicación de la población que vive en el conjunto de centros poblados y áreas geográficas que existen en el territorio de los estados Mérida y Trujillo, y que expresan la organización del espacio, así como su evolución demográfica utilizándose para ello los censos nacionales de población realizados en los años 1971, 1981, 1990, 2001, y la proyección de la misma que publicó el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2005). Vale decir, que a finales del año 2011, entre los meses de noviembre y diciembre, se realizó el Censo de

Población Y Vivienda y cuyos resultados de manera completa aún no han sido publicados por lo que resulta apresurado adelantar algún análisis conclusivo al respecto. No obstante, se tomaron los adelantos parciales que del Censo General de Población de 2011 dio a conocer este Instituto. La evolución demográfica fue analizada a la luz de las tasas de crecimiento, estabilidad o decrecimiento poblacional. De esta manera se determinó una jerarquía de los centros poblados y caracterizó la organización del espacio en estos dos estados, con la respectiva base de datos y representación gráfica y cartográfica.

4.3.2. Actividades económicas de producción e intercambio

Se investigaron las actividades económicas de producción e intercambio y su localización en el territorio, que desde 1971 hasta el 2011 han servido de base y sustentación a la economía de los estados Trujillo y Mérida, que la han dado un determinado carácter a la organización del espacio en estas dos entidades. De la misma forma, se investigó y analizó cuales fueron los factores que han intervenido en este proceso de producción y comercialización de productos y servicios en función de la organización del espacio. Para analizar este aspecto se tomaron en cuenta los distintos informes económicos emanados de organismos públicos y privados, como por ejemplo los Anuarios Estadísticos Agropecuarios de Venezuela y otros estudios de la economía regional y nacional. En el ámbito económico se refiere a la producción agrícola vegetal y pecuaria, actividades industriales, comerciales y de servicio, centros de producción, comercialización, transporte y consumo de todos estos bienes y servicios.

Para representar y analizar la actividad agropecuaria de los estados Trujillo y Mérida se tomó fundamentalmente la información existente de los Anuarios Estadísticos Agropecuarios de Venezuela y con esta información disponible se elaboró una serie estadística que cubre el periodo entre 1971 y 2010 hecha de acuerdo a los siguientes criterios:

Primero, debido a que resultaría muy extenso hacer el análisis anual del sector agropecuario de los estados Trujillo y Mérida se adoptó el criterio de representar cada cinco (5) años los datos de los Anuarios Estadísticos Agropecuarios comprendidos de 1971 a 1990; tomando como año base del estudio de la presente Tesis Doctoral a 1971 y luego continua con 1975-1980-1985-1990-1995-2000.

Segundo, dado que el Anuario Estadístico Agropecuario perdió la regularidad y sistematicidad de su publicación a mediados de los años de 1990 y la última edición que se hizo presenta datos hasta 1996 y para solventar esta situación se decidió utilizar como fuente complementaria los datos anuales que aportan Carlos Machado Allison y Jayne Carolina Rivas en su libro La agricultura en Venezuela (2006), para lo cual se tomaron los correspondientes a 1995 y 2000.

Tercero, para llevar esta serie estadística hasta el 2010 se utilizaron los dos últimos estudios elaborados por CORPOANDES, titulados Dossier Estatal Trujillo (2007), Dossier Estatal Trujillo (2010), Dossier Estatal Mérida (2007) y Dossier Estatal Mérida (2010), y en los cuales están los datos referidos a la producción agrícola a nivel de ambas entidades y a nivel de Municipio.

Cuarto, para hacer el análisis comparativo de la actividad agrícola del estado Trujillo y del estado Mérida con la actividad agrícola nacional tomando como indicadores la producción agrícola y la superficie cosechada, ante las dificultades encontradas para obtener los datos oficiales a este respecto, para representar la serie estadística 1971-2010 se decidió asumir los que aporta FEDEAGRO para el 2007 y el 2010.

Quinto, con el fin de analizar las características espaciales de la producción agrícola de los estados Trujillo y Mérida se hizo el análisis comparativo a nivel de cada Municipio de la producción agropecuaria de los estados Trujillo y Mérida a

partir de los cuatro estudios mencionados de CORPOANDES (2007) (2010) tomando como referencia los años 2007 y 2010.

Sexto, por razones que escapan a la voluntad del autor de esta Tesis Doctoral es necesario decir que en el caso de la producción pecuaria la información de los Anuarios Agropecuarios de Venezuela de 1971 a 2000, tanto para el estado Trujillo como para el estado Mérida, no está publicada con la misma sistematicidad y precisión que tiene la del sector vegetal.

De la misma manera, ante la circunstancia de que la información correspondiente a los años del 2001 al 2010 no está oficialmente disponible condujo a que el análisis del subsector pecuario tenga diferencias de orden cuantitativo y por lo tanto el análisis comparativo a este respecto está dirigido a destacar los aspectos más importantes que esta actividad pecuaria tiene en los estados Trujillo y Mérida en el ámbito económico-espacial.

Para hacer el análisis en los estados Trujillo y Mérida de los sistemas de riego y la producción agrícola en los estados Trujillo y Mérida se tomó como fuente de información básica el Plan Para El Fortalecimiento De Los Sistemas De Riego Mediante Su Manejo Integral En Las Cuencas Altas De La Región De Los Andes (2008), en cuyo informe, según el diagnóstico hecho para el 2007 y 2010, se especifica a nivel de Municipio el número de sistemas de riego, de beneficiarios y hectáreas bajo riego.

Con relación a las actividades económicas de la industria-manufacturera y minera, del comercio e intercambio de productos, bienes y servicios, la dotación de los servicios institucionales públicos y privados de educación y salud, el funcionamiento de la administración pública y la actividad turística y recreacional de los estados Trujillo y Mérida se hizo el análisis global de estas actividades económicas y su localización espacial de estas dos entidades, utilizando la

información contenida en los trabajos de CORPOANDES como son: Programa de Preinversión y Desarrollo Motatán-Cenizo (1971); Programa de Preinversión y Desarrollo de Chama-Mocotíes (1973), Plan De Desarrollo De La Región Los Andes (1978-1982); el Plan De Desarrollo De La Región Los Andes (1981-1985); el Plan de Ordenación del Territorio del estado Trujillo (s/f); el Plan de Ordenación del Territorio del estado Mérida (1988); el Plan de Ordenación del Territorio del estado Mérida (1992); Dossier Estatal del estado Trujillo (2007) y (2010); Dossier Estatal Mérida (2007) y (2010); el Plan de Desarrollo Endógeno Sustentable En La Región De Los Andes (2007), y la Base Diagnóstica para el Plan de Ordenación del Territorio del estado Trujillo (2009).

El trabajo titulado Plan Para El Fortalecimiento De Los Sistemas de Riego Mediante Su Manejo Integral En Las Cuencas Altas De La Región De Los Andes (CORPOANDES, 2007) fue emprendido por CORPOANDES siguiendo las líneas del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2001-2007), y el Proyecto Nacional Simón Bolívar (2007-2013) realizándose en 12 municipios integrantes de los estados Mérida, Táchira y Trujillo.

Para comprender el análisis de la actividad turística y recreacional de los estados Trujillo y Mérida es necesario decir que al turismo y la recreación son términos que desde el punto de vista económico suelen asociarse y programarse de manera conjunta. Pero también es enteramente plausible considerarlas como dos actividades distintas y que pueden ser definidas para realizar múltiples funciones complementarias o diferentes y contrapuestas al ser humano o al medio ambiente: al turismo se la ha dado mayormente una connotación y función económica y los paisajes y la recreación se utilizan como medios para ese fin. En cambio, la recreación supone ser algo distinto, más compleja, más vinculada a la propia existencia del ser humano: el ser humano necesita sobrevivir y reproducir su vida mediante el esfuerzo, trabajo, pero sin la recreación no sería posible la

vida misma. Recreación supone una actitud, un sentimiento, una cultura y una predisposición social.

Para reafirmar este planteamiento se hace la siguiente cita:

Actividad turística: se puede definir como el resultado de los actos particulares de consumo realizados por personas fuera de su domicilio habitual que, por diferentes motivos, visitan temporalmente sitios que ofrecen bienes y servicios turísticos.

Recreación: Cualquier tipo de uso que el hombre haga de su tiempo libre, siempre que este uso se realice en una actitud placentera, siendo por lo tanto el turismo una forma particular de recreación (Acerenza: 1988) (Flores Martínez: 2008: 413-414).

Se hace este planteamiento para significar que a pesar de que turismo y recreación son dos cosas o actividades distintas y con fines diferentes, en este trabajo se asocian de manera conjunta como una actividad que cumple y ha cumplido en el estado Trujillo y el estado Mérida en el periodo 1971-2011 una función complementaria al crecimiento económico y a la construcción de una infraestructura para el turismo y la recreación que ha fortalecido en general a la economía y a la organización del espacio; pero en especial a ciertas y determinadas áreas espaciales de esta entidad federal.

4.3.3. Vialidad y medios de comunicación y transporte

Se investigó y analizó la vialidad y medios de comunicación y transporte en los estados Mérida y Trujillo que han servido para la consolidación, transformación y creación de los centros poblados y la organización del espacio, como medios y vías para la comunicación de la población en sus diversas actividades, en general, pero en especial para el intercambio local, regional, nacional e internacional de productos y bienes dirigidos al consumo y abastecimiento humano o de otro tipo.

Esta vialidad está referida a autopistas, carreteras y caminos para el transporte terrestre, aeropuertos para el transporte aéreo, y puertos para la comunicación lacustre y marítima. Esta información se obtuvo de la investigación existente en los documentos oficiales que dan cuenta de la construcción de la infraestructura vial y el mejoramiento en los distintos medios de transporte.

Cuando se habla de estos aspectos se refiere básicamente a la existencia en el estado Trujillo y en el estado Mérida de los siguientes tipos de vialidad, transporte y comunicación:

- **Vialidad:** se refiere a la red vial terrestre construida para el uso de vehículos automotores con funciones de diverso tipo, que sirve como medio de transporte personal y público para el traslado de pasajeros, el transporte de carga para productos, bienes y servicios de carácter económico, social, cultural y recreacional o de cualquier otro fin legal. Esta red vial se clasifica en vías principal (troncales), locales, secundarias, ramales y subramales, y vialidad agrícola.
- **El transporte aéreo:** a través de aeropuertos para la movilización de pasajeros con diversos fines y el transporte de carga de productos, bienes y servicios de carácter económico, institucional, científico-tecnológico, cultural y recreacional o para cualquier otro fin legal. En el caso del estado Trujillo solo existe el Aeropuerto Coronel Antonio Nicolás Briceño, en Campo Alegre, área cercana a la ciudad de Valera y el estado Mérida al Aeropuerto "Alberto Carnevali" y en la ciudad de Mérida y el Aeropuerto "Juan Pablo Pérez Alfonso" en El vigía.

- El transporte lacustre solo existe a través del puerto La Ceiba, en el estado Trujillo.

Se entiende que esta red globalmente ha sido creada y construida para cumplir funciones de transporte, comunicación y conexión para la población que habita y se traslada en y por el territorio de los estados Trujillo y Mérida.

4.3.4. Ecología y Medio Ambiente

En la organización, desarrollo y transformación del espacio interviene un conjunto de factores, como son por ejemplo, físicos-geográficos-naturales, sociales, culturales y ecológicos, que van a favorecer ese proceso o por el contrario lo afectan y se generan condiciones de deterioro y degradación en la calidad de vida y bienestar de la población. En este trabajo se investigó, observó y analizó en los estados Mérida y Trujillo en el período de estudio, los factores que en el proceso de intervención e interacción de los seres humanos con la naturaleza para proveerse de ella de los recursos necesarios para su vida, como por ejemplo, la tierra, el agua, el clima, minerales, flora y fauna, entre otros, le han dado un determinado uso y los han explotado de determinada manera que inciden directa e indirectamente en la creación y generación de un medio ambiente que les ha permitido continuar utilizando esos recursos naturales para su bienestar y desarrollo, o por el contrario han producido efectos que ponen en riesgo la sustentabilidad de ese proceso.

En la realidad y transformación que resulta en el proceso de organización del espacio por la intervención de la población en las actividades económicas de producción, comercialización y distribución de bienes y productos, de origen agrícola, pecuario e industrial y por el proceso de urbanización, se han creado problemas ambientales de deterioro, contaminación y riesgo que ponen en peligro la calidad de vida y el bienestar de los habitantes así como el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente. Problemas de este tipo son: la sobreexplotación,

deterioro y contaminación de los recursos naturales (el suelo, el agua, el aire, la flora y la fauna); la contaminación del medio ambiente por el uso intensivo de productos químicos para la producción agropecuaria; la ocupación de la población en espacios expuestos a desastres naturales; la expansión de la frontera agrícola en el páramo para los cultivos de hortalizas que altera la ecología; el crecimiento desorganizado y la expansión urbana en las ciudades con la destrucción de áreas verdes, y ocupación de zonas de protección; la elevada densidad de la población en espacios reducidos; y los procesos de deforestación y destrucción de zonas protegidas para el urbanismo y/o actividades productivas, entre otros. Estos son algunos de los problemas que fueron estudiados y analizados en la organización del espacio en los estados Trujillo y Mérida. De manera general, esta problemática es producto de un determinado modelo de crecimiento económico y social en el cual se inserta el país.

En este marco medio ambiental, para precisarlo conceptualmente se hizo uso del siguiente material bibliográfico:

1. El ambiente y su dinámica. Del libro Principales Problemas Ambientales en Venezuela se toma la siguiente cita:

El ambiente es un sistema integrado por un conjunto dinámico de elementos físicos, naturales y sociales interrelacionados, compuestos a su vez por subsistemas que se interrelacionan entre ellos.

A continuación, se presenta el sistema ambiente y los elementos que integran cada subsistema:

Subsistema físico: conformado por elementos abióticos tales como atmósfera, hidrosfera y litosfera.

Subsistema ecológico: conformado por elementos biológicos como la flora, la fauna, los microorganismos y el hombre, elementos abióticos como el agua, el dióxido de carbono y el oxígeno y, en general, por todos los elementos químicos y factores físicos, como la energía, que hacen posible la vida.

Subsistema social: conformado por elementos culturales (hábitos, comportamientos, valores, ideas, costumbres y creencias); formas de organización (económicas, políticas, religiosas, culturales y militares) y recursos tecnológicos (vías de comunicación, computadoras y redes telemáticas, maquinarias, herramientas y obras de infraestructura, entre otros)" (Principales Problemas Ambientales en Venezuela: 1998: 13).

2. **Medio ambiente:** conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y de factores sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, a corto o a largo plazo sobre los seres vivos, una población o una comunidad y las actividades humanas (Diccionario de Ciencias Ambientales y Desarrollo Sustentable, sup. El Nacional, p. 274).

3. Para continuar reforzando el marco conceptual sobre el medio ambiente, se toma de la obra titulada Planificación Territorial, Medio Ambiente y Calidad de Vida de los autores María Teresa Delgado de Bravo y Elías Méndez Vergara la siguiente cita:

En tal diagnóstico del medio biogeofísico se pueden diferenciar dos grandes subconjuntos interrelacionados: condiciones del relieve y geomorfología y, características bioclimáticas y edáficas.

Condiciones del Relieve y geomorfológicos: Relieve, Geología, Geomorfología.

Condiciones Bioclimáticas Y Edáficas: Clima, Recursos Hídricos, Suelos, Vegetación, Fauna, Recursos Energéticos (Delgado de Bravo y Méndez Vergara: 1996: 55-70).

Dentro de esta misma idea y para complementar este planteamiento se cita el trabajo de José Arismendi titulado "Presentación geográfica de las formas de relieve", a objeto de conocer las características de relieve y geomorfología de los andes venezolanos:

El sistema andino posee una buena diversidad de recursos naturales producto de la misma variabilidad físico-geográfica que caracteriza al medio montañoso. Si bien presenta recursos hídricos superficiales importantes, una gama climática agradable, una diversidad de vegetación y singulares bellezas escénicas, también tiene serias limitaciones asociadas a su gran fragilidad natural. El relieve en sí constituye un recurso paisajístico por excelencia gracias a su topografía, formas y altitudes: altas y prolongadas sierras y picos con nevadas periódicas o temperaturas alrededor del punto de congelamiento, valles y circos glaciares, depresiones por excavación glaciaria, valles e inmensas terrazas fluviales ocupadas por actividades agrícolas o por centros poblados. La altitud y los desniveles convierten a las vías carreteras en encanto turístico al ubicarse en puntos naturales de observación abierta o confinada y también para hacer propias las actividades de excursionismo o caminatas (Arismendi: 2007: 66).

4. De Isabel Carrillo, del Capítulo titulado "Ecología Urbana Y Desarrollo Sustentable De Las Ciudades ", del libro cuyos compiladores son Silvia Alderoqui y Pompei Penchansky, dice del Medio Ambiente Y Desarrollo Urbano lo siguiente:

Así como el concepto de “naturaleza” es mucho más amplio que las áreas verdes en las ciudades, el término “medio ambiente” se refiere al conjunto de condiciones que influyen en el desarrollo y la actividad de los organismos. Se tiende a asociar el concepto de “medio ambiente” con el funcionamiento de los sistemas biológicos, la destrucción de hábitats naturales o la contaminación. Cuando se adopta una visión más amplia se habla también de recursos naturales: los suelos, el agua, los minerales, la flora y la fauna, así como de su organización en ecosistemas.

Así pues, cuando hablamos de problemas medioambientales en las áreas metropolitanas, nos referimos a las contaminaciones industriales del aire, del agua y del suelo, a las contaminaciones debida a los transportes, a los niveles elevados de consumo de recursos naturales, especialmente del agua y la energía, y el incremento de los residuos domésticos, aguas residuales, etcétera (Alderoqui y Penchansky: 2002: 29-130).

5. De José Ortega Valcárcel

El medio ambiente como concepto moderno está vinculado a los efectos negativos de la sociedad humana sobre el entorno, en particular en el contexto de lo que de modo general se denomina contaminación y de forma más particularizada, degradación medioambiental. Se configura como un concepto e ideología en relación con el carácter que adquiere, en muchos casos.

Se trata de pérdida de biodiversidad como consecuencia de la desaparición de especies y hábitats, de la eliminación de poblaciones enteras, la degradación completa de recursos, la deforestación sistemática de amplias áreas, o lo que se ha venido a denominar

desertización, en relación con el deterioro o degradación de los suelos y el incremento de la erosión superficial (Romero: 2004: 49).

Junto a estos aspectos de orden teórico es conveniente sostener aquí otros elementos que se exponen a continuación y que sirven para complementar el marco conceptual e histórico de la problemática de la ecología y el medio ambiente de los estados Trujillo y Mérida.

En este sentido, es necesario manifestar que al reconocerse y diagnosticarse los problemas ambientales que conforman la actual problemática ambiental de los estados Trujillo y Mérida no se quiere de ninguna manera interpretar que el análisis de esta situación se esté reduciendo a tres aspectos:

Primero, que pueda entenderse que esta problemática se ha originado básicamente en las últimas décadas. Se entiende que una parte de los problemas ambientales que existen son el resultado de la introducción de nuevos elementos tecnológicos y la generación de nuevos procesos sociales, culturales y económicos. Pero gran parte de ellos son la continuación, ampliación, complejidad y profundización de una realidad histórica-social de varias décadas e incluso siglos; referidos de una manera determinante a un sistema económico-social que ha orientado en gran medida este proceso geohistórico de ocupación y organización del espacio.

El segundo, que se pretenda reducir y particularizar el análisis de esta problemática como exclusiva de los estados Trujillo y Mérida cuando son problemas que responden a un proceso que se da de la misma manera, pero con características distintas, en el resto de la región andina, en Venezuela, América Latina y el Caribe y a nivel mundial, puesto que responden a procesos mundiales y globales de un sistema económico determinado; tal como lo confirma la abundante

bibliografía que existe al respecto. Lo que no implica que el abordaje de la problemática ecológica y ambiental de ambas entidades se diluya en el análisis de esta globalidad y complejidad expresada.

El tercer aspecto, se refiere a que se quiera delimitar la percepción de que los problemas ambientales solo están determinados por la exclusiva intervención del ser humano, cuando hay una realidad natural y se dan procesos naturales que provocan situaciones y eventos que superan la actividad humana. En todo caso, a pesar de los cambios de la naturaleza que responden a su dinámica interna, hay que sostener que el tipo y modo de relación que el ser humano ha establecido históricamente con la naturaleza, en una relación dialéctica y compleja de naturaleza-sociedad, ha sido un factor fundamental en la producción de determinados problemas ecológicos y ambientales.

En este sentido es importante manifestar que el capítulo II de la presente Tesis Doctoral está referido a la descripción de los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida y allí se exponen los riesgos y limitaciones geográficas del relieve andino, y por ende de estas dos entidades.

Por lo tanto, la problemática ecológica y ambiental del estado Trujillo y del estado Mérida se abordó con los siguientes criterios:

Primero, analizar los problemas ecológicos y ambientales con una visión internacional y nacional.

Tal como se manifestó anteriormente la ecología y el medio ambiente han sido objeto de un sostenido y amplio estudio y análisis a nivel mundial y global realizado por diversos y múltiples autores, instituciones, organismos gubernamentales y entes privados internacionales y nacionales. En función de esta idea se tomaron como una referencia importante los siguientes planteamientos:

La región ha padecido en su conjunto dos grandes crisis en el presente siglo: la primera tuvo lugar en los años treinta, antes de que estallara la Segunda Guerra Mundial; la segunda se desencadenó a principios de la década de los años ochenta, y continúa sin resolverse al iniciarse la década siguiente. Las tendencias actuales parecen indicar que el subcontinente terminará el siglo sin conocer una recuperación socioeconómica franca y generalizada.

En el periodo de casi medio siglo que transcurrió entre ambas sacudidas globales, las fuerzas sociales de la región se transformaron a sí mismas y movilizaron recursos tecnológicos sin precedentes para modificar de manera radical sus sistemas naturales y productivos. En las últimas cuatro décadas, las transformaciones que experimentó el medio ambiente regional han sido más intensas que las sufridas durante los cuatro siglos anteriores, y sólo podrán compararse con los cambios derivados del encuentro de principios del siglo XVI. De hecho, los dos grandes procesos que aceleraron las transformaciones ambientales del subcontinente se relacionan con dos conquistas: la de los europeos y la de una cierta modernidad contemporánea de origen exógeno. Entre 1950 y 1980, la distribución de los usos en América Latina y el Caribe sufrió transformaciones, cuya cuantificación se dificulta por la escasez, la falta de confiabilidad y la difícil disparidad de la información disponible. A grandes rasgos, los procesos de cambio fueron los siguientes:

-Expansión de la frontera agrícola y, en particular, ampliación de las superficies de labor dedicadas a cultivos de ciclo corto.

-Ampliación de las líneas de pastizales permanentes.

-Reducción de las áreas boscosas y selváticas.

-Ampliación de las áreas ocupadas por obras de infraestructura y asentamientos.

-Ampliación de los eriales y de las superficies degradadas sin utilización posible (MOPU: 1990: 87).

Con respecto a los cambios ambientales Pedro Cunill Grau agrega lo siguiente:

Los Cambios Ambientales del planeta en el corto lapso histórico que va de 1930 a 1990, causados por las transformaciones paisajísticas y las contingencias en la geografía cultural, se ha traducido, en particular en los ámbitos tropicales, templados y fríos de Latinoamérica, en una ruptura de la regularidad de los ciclos climáticos, cambios de ritmos estacionales, avance de la desertificación y la aridez, pérdida de regulación hídrica y otros procesos que han tenido hondas repercusiones en el desenvolvimiento social y económico de múltiples regiones latinoamericanas. Sin embargo, hasta hace unas dos décadas no se había mostrado preocupación por estos fenómenos de deterioro ambiental de significación planetaria, como el calentamiento climático, la destrucción de la capa de ozono y las precipitaciones ácidas. Sectores importantes de Latinoamérica están sufriendo las consecuencias de estos fenómenos, originados en los países industrializados, en especial en América del Norte. Son controvertidos los planteamientos de esta problemática, pues no coinciden los intereses y la óptica de los latinoamericanos con los de los países desarrollados. Incluso se comienza a discutir sobre los probables efectos, en los espacios latinoamericanos, de un posible calentamiento climático y de la consecuente elevación del nivel del mar (Cunill Grau: 1995: 17).

Segundo, para establecer los términos en que se conciben determinados procesos agroproductivos relacionados con la problemática ecológica y ambiental y los cambios que se han dado en agricultura se exponen los siguientes conceptos:

a) Intensidad de uso de la tierra: Este concepto alude a la cantidad de insumos de capital y/o mano de obra que se aplican a la tierra en el proceso productivo. Se sostiene el criterio que la tierra se utilizará más intensamente en la medida en que soporte mayores cantidades de capital y/o trabajo.

b) Agricultura comercial: la agricultura comercial está estrechamente ligada a la intensidad del uso del suelo y a la modernización tecnológica de la agricultura. Esto constituye un complejo de acciones que va más allá de las formas tradicionales de incrementar la productividad de la tierra. En la actividad comercial de la agricultura se requiere de la utilización de un conjunto de elementos y procesos técnicos, dando lugar a la artificialización de los ecosistemas que significa una especialización productiva con el propósito de ofrecer mayores cantidades de pocos productos, para ello se hace un uso indiscriminado de compuestos químicos (pesticidas, fertilizantes, desforestadores, fitoreguladores) que no solamente alteran el equilibrio biológico de los ecosistemas naturales sino también la salud de las poblaciones humanas. La disminución de la biodiversidad se traduce en una pérdida de estabilidad en los controles de autorregulación.

c) Oferta de tierras para la agricultura: Desde un punto de vista agroecológico, el uso potencial de la tierra significa la capacidad o suficiencia de una unidad de tierra para el desarrollo de los usos más intensivos posibles, en un marco socioeconómico y tecnológico determinado, con un mínimo de deterioro de los recursos explotados. En el origen de este concepto, el uso potencial se concibió como un producto resultante de las cualidades inherentes de la tierra como recurso de producción y para ello se hacía el análisis de factores climáticos, topográficos, edáficos y biológicos que determinaba una síntesis ecológica: la capacidad productiva o potencialidad natural de la tierra.

d) La modernización de la agricultura: consiste en la incorporación de un conjunto tecnológico caracterizado por la aplicación de un mayor volumen de capital en relación a los factores tierra y trabajo. Exige desarticular las estructuras agrarias tradicionales para facilitar la adopción de las modernas tecnologías por cuanto supone que las facilidades técnicas de los sistemas tradicionales se encuentran históricamente agotadas.

e) Explotación agrícola capitalista: es toda unidad económica, independientemente de su extensión superficial, que se dedique a la producción de bienes agropecuarios en una economía de mercado y que posea las siguientes características:

- La totalidad de la fuerza de trabajo es contratada y pagada mediante un salario.
- La producción se destina totalmente al mercado.
- La finalidad esencial de la explotación es generar excedentes y/o ganancias, a ser reinvertidas en la misma unidad o fuera de ella para favorecer la reproducción ampliada y acumulación de capital.
- El productor es en esencia un administrador que busca siempre maximizar la ganancia. Esta racionalidad implica elevar la productividad unitaria de los recursos empleados o bien en estricto control de los costos de producción.
- Existe una tendencia generalizada a la especialización de la producción en muy pocos rubros.

Las unidades campesinas o familiares pertenecen, en cambio, a la categoría de agricultura tradicional, la cual comprende una variedad de formas de producción como las unidades latifundistas y los sistemas

indígenas. Sin embargo, la agricultura campesina posee las siguientes características distintivas:

- La unidad de producción es organizada alrededor de la familia, la cual supe la total o mayor producción de la fuerza de trabajo.
- La producción se destina al mercado, pero puede ser autoconsumida en proporciones variables.
- Si bien la finalidad de la explotación es obtener excedentes mercadeables, en caso de lograrse algunas ganancias no son utilizadas en la reproducción ampliada y acumulación de capital, sino en la reproducción simple de la economía doméstica y los medios de producción.
- El campesino es sobre todo un productor independiente que posee sus propios medios de producción, con los cuales se esfuerza para garantizar la continuidad de su predio y de su vida familiar (Rojas López: 1995: 61-96).

El tercer criterio dirigido a ubicar conceptualmente esta problemática ecológica y ambiental del estado Trujillo está en exponer cuáles son los factores de riesgo para la salud humana asociadas con las actividades agrícolas y la contaminación y deterioro de la ecología y el medio ambiente se describen los siguientes:

1. A nivel epidemiológico. Se considera un factor de riesgo toda característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que pueda provocar, padecer, desarrollar o estar expuesta a un proceso de enfermedad.
2. Uso inadecuado de plaguicidas. Es uno de los pilares fundamentales del proceso productivo agrícola y en la mayoría de las áreas rurales se utilizan plaguicidas con un elevado consumo y una aplicación

descontrolada de estos productos, provocando intoxicaciones, ingestiones en las personas que los manipulan así como riesgo de incendios por la naturaleza inflamable de estos productos.

3. Transporte y almacenamiento inadecuado de plaguicidas. Las áreas rurales son propensas a la afectación por accidentes relacionados con el transporte y el almacenamiento de plaguicidas, debido a la alta frecuencia y las condiciones de alto riesgo con que se llevan a cabo tales actividades. En Venezuela se ha demostrado de manera reiterada la falta de precaución en el transporte de plaguicidas y el incumplimiento de las normas establecidas por la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), en la actualidad eliminada, que establecía las condiciones mecánicas y físicas del vehículo utilizado, capacitación del conductor, forma de colocación de los productos dentro del vehículo y señalizaciones necesarias.

4. Deficiente protección personal en el manejo de plaguicidas. La deficiente promoción y divulgación del riesgo que representa para la salud por el uso inadecuado de los agroquímicos, unida a la inclemencia del clima de las zonas tropicales, hace que en estas regiones no sea práctica común el uso de la indumentaria apropiada que proteja al obrero del contacto directo con las sustancias tóxicas usadas como plaguicidas. En las zonas agrícolas se observa con frecuencia que sólo cuando el producto posee un mal olor o insoportable es que se utiliza algún tipo de protección. Además, se observa que al realizar estas actividades el obrero fuma o consume alimentos, tampoco toma la precaución de bañarse o cambiarse de ropa.

5. Uso inadecuado de maquinaria y equipos agrícolas. La preparación de la tierra, la siembra, los cuidados del cultivo, la recolección de la cosecha, el ordeño del ganado vacuno, el almacenamiento de productos y su posterior comercialización y distribución, requieren la utilización de

tractores y equipos de preparación de la tierra, maquinaria cosechadora, equipos para yuntas de bueyes, asperjadoras y motobombas, sistemas de ordeño, machetes, palas, escardillas o picos, que presentan riesgos de accidentes por su manipulación y la salud de los obreros agrícolas.

6. Participación de niños y jóvenes en la actividad agrícola. Es muy frecuente la presencia de este sector de la población menor de edad en la realización de distintas de actividades, que se emplean o realizan trabajos agrícolas en las propiedades sustentadas en el núcleo familiar. Toda esta situación constituye un gran riesgo para la salud y el bienestar de la población infantil y adolescentes.

7. Uso de agua residual para riego. Debido a la carencia en algunas zonas agrícolas del recurso agua por condiciones climáticas, deficiente infraestructura de captación, almacenamiento y distribución, a juicio de los autores, justifican el uso del agua servida en las labores agrícolas, pero observando y cumpliendo una serie de normas y procedimientos para ello; como que las aguas residuales deben ser tratadas antes de su uso mediante la creación de lagunas de oxidación que es una alternativa tanto para la obtención de agua en condiciones apropiadas para el riego de algunos cultivos y para la solución de problema de disposición final de estos afluentes contaminados. No hacerlo de esta manera constituye un grave riesgo para la salud y en las zonas agrícolas es frecuente las que las aguas servidas provengan de las viviendas que carecen de sistemas de alcantarillado para su colectación y conducción hasta pozos sépticos o cloacas, o también es frecuente que las aguas servidas sean descargadas directamente a los cursos de agua.

8. Uso de fertilizantes orgánicos. Entre los riesgos de las labores agrícolas se destaca el uso frecuente de abonos orgánicos empleados para el aporte de nutrientes al suelo para el desarrollo de los cultivos, siendo los más comunes el estiércol de gallina, estiércol de chivo y

cascarilla de arroz. Los abonos orgánicos de estiércol por su uso irracional se constituyen en hábitats de insectos, moscas, que por su proliferación contaminan el ambiente y general enfermedades, especialmente diarreas, mayormente en la población infantil.

9. Factores generadores de riesgo vinculados con el saneamiento ambiental, como son una deficiente calidad del agua de consumo, deficiente disposición de excretas, deficiente disposición de aguas servidas, deficiente manejo de desechos sólidos y generación de polvo y humo.

10. Factores de riesgo asociados con el tipo de vivienda, como son los problemas producto de viviendas inadecuadas, en hacinamiento y ambientes poco ventilados y falta de higiene en el hogar.

11. Factores de riesgo ligados a aspectos socioculturales, como son los elevados índices de pobreza, bajo nivel educativo de la población, desadaptación y bajo estímulo laboral, y bajo nivel de integración comunitaria y gremial.

12. Factores de riesgo asociados con el estilo de vida. La existencia de hábitos y formas de comportamiento personal o social de los diferentes grupos de población, como son la higiene personal, la dieta, el estrés, la promiscuidad, el tabaquismo y el alcoholismo.

13. Factores de riesgo al ambiente asociados con las actividades agrícolas. Algunos de estos factores fueron señalados anteriormente, como el uso de plaguicidas, fungicidas y fertilizantes, y otros que no habían sido expuestos entre los cuales están:

13.1. La ampliación de la frontera agrícola. La ampliación de la frontera agrícola por sí misma tiene un fuerte impacto sobre las condiciones naturales del ambiente, ya que implica la afectación de ecosistemas

intervenidos, la pérdida de biodiversidad, la alteración de hábitats de especies vegetales o animales, o la modificación del entorno natural de comunidades humanas. Todo esto trae como consecuencia transformaciones en el régimen microclimático del área, la magnificación de la incidencia de elementos como precipitación, temperatura, humedad o viento y el cambio de condiciones geomorfológicas del sitio con la acentuación de procesos morfodinámicos (erosión y movimientos de masas), y además provoca una mayor intervención humana de estas áreas. Estos problemas se acentúan con mayor impacto e intensidad si el desarrollo de la agricultura se da ocupando las cabeceras de cuencas o áreas de frágil equilibrio ecológico como son las fuertes pendientes, planicies de inundaciones de los ríos y zonas áridas o semiáridas, que son un riesgo a la población humana y provocan la desertificación y degradación de la tierra.

La ampliación de la frontera agrícola mayormente está también asociada a problemas relacionados con las condiciones económicas y sociales del área, sobre todo cuando gran parte de las tierras aptas para la agricultura están en manos de grandes propietarios, por lo que los pequeños productores y aquellos asociados a cultivos de subsistencia, no ligados a la agricultura de mercado, ocupan paulatinamente áreas marginales (sic).

13.2. Desarrollo de la infraestructura agrícola. Los ambientes naturales son intervenidos y afectados por la construcción de una infraestructura para la agricultura, como son vías de penetración rural, el desarrollo de sistemas hidráulicos para la dotación de agua de riego y el consumo humano

El desarrollo de los sistemas de riego en áreas susceptibles puede acentuar la acumulación en el suelo de sales que afectan las características físicas y químicas del mismo e inciden en la disminución

de su productividad. A la vez, que las prácticas inadecuadas de riego provocan la pérdida de suelo por la erosión laminar de la capa vegetal, llevando al surgimiento de surcos y cárcavas.

13.3. Grupos humanos de riesgo. La población que habita las zonas agrícolas en general está expuesta a ser afectada por las actividades agropecuarias; no obstante ello se da de una manera diferencial no solo en lo que respecta a la salud sino también de acuerdo a los grupos que están en la estructura social agraria, identificados como los obreros agrícolas, los pequeños y medianos productores, personal técnico y población en general, y los grandes propietarios (Sandía, Cabeza, Arandia y Bianchi: s.f.: 37-74).

Cuarto, para describir como han sido caracterizados los problemas ecológicos y ambientales de Venezuela se hace referencia a los siguientes aspectos:

En primer lugar, los urbanos destacándose la alta concentración de la población y un ambiente natural muy intervenido, que provocan miseria, marginalidad, contaminación sónica, déficits en la prestación de servicios públicos, basura y conflictos de uso. Además en estos hábitats se intensifican los procesos naturales como la erosión, las inundaciones, deslizamientos de tierra y sedimentación, que se agudizan por la construcción de autopistas, carreteras, edificaciones, instalaciones eléctricas, acueductos, teléfonos, etc. Igualmente se alteran las características de otros recursos naturales como el suelo y la vegetación y se modifica el relieve y la escorrentía de las aguas, con efectos negativos en otras áreas.

En segundo lugar, en el ambiente rural se presentan modificaciones que ocasionan problemas ambientales que deterioran los componentes naturales, como en los sociales. Estas anomalías están vinculadas con las prácticas agrícolas que emplean elementos químicos en altas dosis,

que produce el agotamiento de los nutrientes naturales del suelo por sobreexplotación, el uso de tecnologías importadas no aptas a nuestro medio, la deforestación y quema de vegetación y la utilización de técnicas de cultivo inadecuadas, como las aplicadas en laderas, que afecta al agua, el suelo, el microclima y trae elementos negativos de tipo social, al disminuir la productividad agrícola y reducir el abastecimiento de agua para el consumo humano, industrial y agrícola.

Los daños que ocasionan estos cambios en el medio ambiente se describen de la siguiente forma:

1. Degradación o inutilización de los suelos productivos. Se produce por la erosión que genera el ser humano provocando la sodificación, salinización y compactación de los suelos. La sodificación consiste en la acumulación excesiva de sales solubles (generalmente sulfato de sodio y calcio) en la parte donde se desarrollan las raíces del cultivo y crea dispersión e impermeabilización de las capas superficiales del suelo. Estas se humedecen y al secarse se forma una costra dura, compacta que agrieta el suelo y hace que la absorción del agua sea deficiente; la salinización del suelo es provocada, principalmente, por las sales del agua de riego que se acumula formando costras en la superficie, varias capas o manchas de sales en el subsuelo y crea desbalances nutricionales en los cultivos, al impedir que los mismos absorban parte del agua presente en el suelo; y la compactación es un problema de degradación de los suelos que se manifiesta con un aumento de la densidad de éstos en las capas superficiales o profundas y es provocado por el deterioro gradual de la materia orgánica y la actividad biológica, por el uso de prácticas mecánicas de cultivo que roturan excesivamente los suelos a profundidad y en condiciones inadecuadas de humedad. La compactación, además, da lugar al mal drenaje el cual

al generar exceso de humedad, conduce al escaso y poco profundo desarrollo de las raíces y favorece los problemas de plagas y enfermedades en los cultivos.

Otros problemas de la degradación de los suelos productivos son la contaminación química por el uso de grandes cantidades de fertilizantes y sustancias químicas para el control de hierbas, plagas y enfermedades; pérdida de nutrientes del suelo que conlleva al empobrecimiento del mismo por sobreexplotación o monocultivo.

2. Contaminación del agua por aguas provenientes del uso doméstico, industrial, agrícola y de la minería que carecen de los sistemas y medios adecuados y óptimos para su recolección, control y eliminación, transformación o reciclaje, y la contaminación del aire por la emisión de partículas sólidas suspendidas en el aire y de gases como el monóxido de carbono, aldehídos, benzopireno, óxido de nitrógeno, azufre, amoníaco, compuestos de plomo y mercurio y gases de efecto invernadero como los clorofluorocarbonos, metano y los halógenos y quema de basura.

3. Degradación o destrucción de la vegetación natural, por incendios forestales, deforestación, sobrepastoreo de animales.

4. Contaminación por desechos sólidos no peligrosos (basura), provenientes de los desechos orgánicos de restos de animales, desperdicios de origen animal y vegetal y productos como papel, cartón, cuero y madera; desechos inorgánicos formados por materia inerte o mineral que se descompone lentamente, como los escombros de construcción, chatarra y restos de actividades mineras, entre otros; desechos especiales producidos por el ser humano como vidrios, cauchos sintéticos, plásticos, etc., y otros desechos con sustancias no

biodegradables como los plaguicidas, base de cloro, el DDT y los desechos de industrias químicas, petroquímicas y de fundición.

5. Procesos naturales que repercuten sobre el ser humano, como inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra entre otros. En Venezuela los fenómenos de origen climático de mayor impacto son las inundaciones y sequías periódicas, aunque también se manifiesta en menor grado la erosión eólica natural y se dan ocasionalmente fuertes movimientos telúricos por encontrarse dentro del área sísmica del cinturón de fuego del Océano Pacífico (FUNDAMBIENTE-MARNR-Fundación Empresas Polar: 1998: 37-115).

NOTAS ACLARATORIAS

(1) “Hasta mediados del siglo XX, la mayoría de las ciencias obedecían al principio de reducción que disminuye el conocimiento de un todo al conocimiento de sus partes, como si la organización de un todo no produjese cualidades o propiedades nuevas en relación con las partes consideradas aisladamente.

El principio de reducción conduce naturalmente a restringir lo complejo a lo simple. Aplica a las complejidades vivas y humana la lógica mecánica y determinista de la máquina artificial” (Morin: 2001: 42).

(2) Investigación de campo: es el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.

Investigación documental: es el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor” (UPEL: 2006: 18-20).

“El análisis es un proceso continuo que se lleva a cabo a lo largo de la investigación y en el cual los primeros análisis inciden en la posterior redacción de los datos. Consiste en la búsqueda de explicaciones y de comprensión. Durante esa búsqueda es posible que se postulen, consideren y elaboren teorías y conceptos. El análisis es un proceso riguroso y se vale de datos que se obtuvieron y organizaron cuidadosamente, lo que extrae de todo ello no es sino su propio “documento”, vale decir una tentativa de persuadir a los lectores de la validez de su interpretación.

Interpretación: cómo comprender y contextualizar los resultados de los análisis” (Blaxter, Loraine; Hughes, Christina; Tight, Malcolm: 2000: 235-236-250).

CAPÍTULO II

ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y ECOLÓGICOS

DE LOS ESTADOS MÉRIDA Y TRUJILLO

En este capítulo se hace una descripción global de los aspectos y condiciones geográficas y ecológicas de los estados Mérida y Trujillo, entendiendo que ambos elementos constituyen la base material sobre la cual se ha desarrollado, producido y transformado el poblamiento y las distintas actividades económicas, sociales y culturales creadas en estas dos entidades andinas. La geografía y la ecología durante la historia han sido factores fundamentales para el tipo de poblamiento y las distintas actividades desarrolladas, así como también continuarán siéndolo en el futuro siempre que los seres humanos que habitan este territorio sostengan una actividad productiva y recreacional acorde con la naturaleza, que de manera prodigiosa existe en toda la geografía de los estados Mérida y Trujillo.

Para el desarrollo de este capítulo se ha tomado fundamentalmente las obras de autores como Leonel Vivas de su libro Los Andes Venezolanos (1992), el de Maximina Monasterios, Estudios Ecológicos En Los Páramos Andinos (1980) y los trabajos de José Arismendi "Presentación geográfica de las formas de relieve" (2007), de Francisco González La Cruz "Estado Trujillo" (2009) y Jóvito Valbuena Gómez "Estado Mérida" (2009), dado que todos ellos aportan un conocimiento lo suficientemente necesario y complementario para comprender los aspectos geográficos y ecológicos de ambas entidades. De la misma manera, se citan dos

trabajos que por valor fotográfico y uso de fotografías satelitales de los Andes venezolanos se toman en consideración en esta parte de la Tesis Doctoral: ellos son el de Gabriel Gzás Los Andes venezolanos (s/f) y de Juan Rincón, Freddy Matos, Elides Sulbarán, Gloria Zambrano, Parques Nacionales Del Estado Mérida (2007).

1. El sistema montañoso andino venezolano en los Andes sudamericanos

Leonel Vivas plantea que los Andes venezolanos son parte del sistema montañoso compuesto por la Cordillera de Perijá, que pertenece en parte a la República de Colombia, conformada por las vertientes y piedemontes orientales de la Sierra de Motilones, de Valledupar y Montes de Oca, y La Cordillera de Mérida que pertenece íntegramente a la República Bolivariana de Venezuela, con 7.000 Km²; la tradición histórica y la costumbre ha impuesto que se denomine Andes venezolanos solo a la región natural integrada por la Cordillera de Mérida. Ambos conjuntos montañosos forman parte de la gran Cordillera Andina de América del Sur que, en 8.500 km de longitud, bordea el Océano Pacífico desde la Tierra de Fuego, en su extremo meridional, hasta Venezuela, en su extremo septentrional. Los Andes venezolanos se consideran como la prolongación más norteña de esa enorme montaña del borde el Pacífico, y son también una continuación de la Cordillera Oriental de Colombia que, conjuntamente con la Central y la Occidental, bifurcan en aquel país el septentrión andino montañoso de Sudamérica. Es por lo tanto la misma historia geológica que caracteriza el sistema montañoso del continente sudamericano. Los Andes venezolanos por su origen y estructura geológica, por su litología y morfología, son parte integrante de esa gran cordillera andina (Vivas: 1992: 3).

Por su parte José Arismendi dice: "Geomorfológicamente, los Andes venezolanos constituyen un levantamiento topográfico-tectónico, cuya culminación se localiza en la Sierra Nevada de Mérida por la presencia del pico Bolívar, con 4.980 m de altitud y rodeado por seis elevaciones más cuyas alturas varían entre 4.942 m para el Humboldt, 4.922 m en La Garza, 4.883 m para el Bompland, 4.743 m El León y 4.729 m para El Toro. Constituyen a su vez la gran divisoria de agua de la cuencas hidrográficas de los ríos Apure y Orinoco, al sur; y del lago de Maracaibo y mar Caribe, al norte" (Arismendi: 2007: 154) (ver Anexo 2).

Para Vivas los Andes venezolanos, desde el punto de vista geológico-estructural y morfológico son una verdadera montaña. "En el primer caso, se trata de una cadena plegada, de una estructura caracterizada por la presencia de pliegues de gran radio de curvatura, coexistiendo con sectores fuertemente compresivos en sus estratos rocosos, típicos de edificios montañosos correspondientes a bordes de placas litosféricas en contacto de subcorrimento. En el segundo, se trata de alargados ejes de relieve con altitudes sostenidas por encima de los 3.000 m.s.n.m. en casi toda su longitud, desde los comienzos en el SW hasta sus partes terminales en el NE. Este hecho sobresaliente le imprime al relieve de la Cordillera de Mérida un aspecto de gran vigorosidad y masividad, al lado de una topografía abrupta dominada por las sierras dentadas separadas entre sí por profundas hendiduras. Al carácter montañoso de Los Andes dado por su estructura, masividad y vigorosidad del relieve, se unen, para mejor identificarlos así, sus climas por demás contrastados y una vegetación diversa, calcados de los diferentes pisos altitudinales que se suceden desde su base hasta las cimas, para conferirle a este paisaje rasgos tan propios que lo hacen una región natural única en la geografía venezolana" (Vivas: 1992: 7).

2. El Mosaico Geológico Andino. Aspectos Tectónico-Estructurales

Leonel Vivas señala que la Cordillera de Mérida es un alargado y estrecho rectángulo, con un largo de unos 400 km, se dispone de SW a NE en la parte noroccidental del país. Dos depresiones tectónico-topográficas o fosas de hundimiento la delimitan grosso modo en ambos extremos: la Depresión del Táchira y la Depresión de Lara o de Quíbor-Tocuyo-Barquisimeto. Tiene dos alargadas y estrechas fajas piedemontinas que la separan de las llanuras aluviales cuaternarias vecinas, siendo la andino lacustre al noroeste y la andino-llanera al sureste. Si a las vertientes andinas se les suman los dos piedemontes, el rectángulo tiene una anchura promedio de 100 km., totalizando todo el conjunto morfoestructural 40.000km² de superficie, casi un 4% de la extensión del país. La Cordillera de Mérida tiene un origen fini-terciario, con un máximo de levantamiento durante el Plioceno y el Pleistoceno joven, hace unos 2.5 millones de años.

Casi a todo lo largo de su recorrido axial longitudinal, la cordillera está cortada por un profundo surco tectónico-fisiográfico que sirve de separación de los ejes mayores de relieve, dos de los cuales se hacen más evidentes en el núcleo andino-merideño. Son éstos el de la Sierra Nevada, al sur y el de la Sierra de la Culata, al norte. La hendidura que en este caso las separa corresponde al valle del río Chama” (Vivas: 1992: 7).

3. El Relieve Andino

El aspecto del relieve andino es sumamente importante describirlo dado que, aparte de dar las características físicas y geográficas que lo identifican y lo distinguen de otras regiones del país, ha sido uno de los componentes naturales que mayormente han permitido que la población de los estados Trujillo y Mérida haya ocupado el espacio para reproducir su vida, desarrollar distintos tipo de

actividades productivas y crear una diversidad de centros poblados y lugares de asentamiento humano.

Vivas dice que, los Andes venezolanos conforman el relieve más vigoroso y masivo del país. Son altitudes continuas en que los principales de ellos están siempre sobre los 3.000m, desde sus comienzos hasta sus respectivas terminaciones, más la generalizada y fuerte inclinación de las vertientes. El relieve andino se presenta vigoroso cuando se observa que de altitudes circunvecinas del orden de los 400-500m, se pasa rápidamente en aproximadamente 40-50km, a altitudes culminantes a los 4.980m, como sucede con el Pico Bolívar. O cuando en sólo 50 km, se asciende en el flanco septentrional desde los 100 m.s.n.m., a más de 4.000 m en el Paso El Águila.

Vivas (1992, p. 29) divide la cordillera en los siguientes sectores:

- Los ejes mayores de relieve,
- Las depresiones extremas;
- Las depresiones intramontañas longitudinales y transversales y,
- Los flancos andinos y sus piedemontes (Anexo 3).

A continuación siguiendo el estudio de Vivas se hará la descripción de estos cuatro sectores:

1. Ejes Mayores del Relieve

Los Andes venezolanos en su conjunto se inician en el sector conocido el Páramo o Macizo de Tamá. Se entiende la denominación de Páramo para designar una unidad compacta y de altura culminante del relieve, considerada muchas veces como sinónimo de macizo (Vivas: 1992:29). Culmina topográficamente en una altura de 3.379 m y es la mayor del extremo

suroccidental andino. En este sector se localizan las fuentes del río Oirá (tributario del Sarare) que corre hacia el sureste, que marca el límite respectivo con Colombia y del río Táchira (afluente del Zulia) que se dirige al norte. En dicho macizo están las fuentes del río Quinimarí, afluente del Uribante. Continúa esta descripción con los páramos del área del estado Táchira, que por razones de la delimitación metodológica de este trabajo no se hace referencia.

El páramo El Batallón se prolonga al noreste con los ejes que conforman el páramo Rosario (3.658 m) que pertenece al estado Táchira y el páramo La Negra (3.050 m) y el Macizo de Tovar que pertenecen al estado Mérida. Las altitudes de estos lugares disminuyen un tanto con relación a las de El Batallón, para culminar entre 3.600 a 3.200 m en dirección noreste. El valle longitudinal del río Mocotíes separa estos ejes de los situados a continuación al sureste como lo son páramo Las Tapias con altitud máxima de 3.532 m, páramo Guaraque 3.300 m, páramo Río Negro con una altura máxima de 3.223 m y páramo El Molino 3.270 m. Todo este sector está drenado por la red hidrográfica de la cuenca del río Mocotíes, afluente del Chama.

1.1. Sierra de la Culata o Sierra del Norte: se forma luego de un descenso por debajo de los 2.000 m del relieve situado al norte del valle del Mocotíes entre los alrededores de la ciudad de Tovar y el valle del Chama en Estanques y los ejes vuelven a levantarse para formar esta sierra. Este macizo junto con la Sierra Nevada o Sierra del Sur, separadas las dos por el valle longitudinal del Chama, integra la parte central andina, se puede considerar "cómo iniciándose en el segmento transversal del río Chama que tuerce en ángulo recto hacia el norte a partir del sector de Estanques-Chiguará" (Vivas: 1992: 31).

Continúa esta descripción, señalando que en una distancia de 20Km en línea recta, la altitud pasa de 1.000 m en Chiguará a 3.054 m en el páramo El Tambor, la altura topográfica más importante donde se inicia la Sierra de La

Culata por el suroeste. A este páramo le siguen en eje de dirección noreste los páramos Campanario, de 4.298 m, Los Conejos (4.150 m), La Culata (4.487 m), separado de los dos últimos nombrados por el río Mucujún, tributario del Chama en la ciudad de Mérida. Prosigue la sierra su dirección con el páramo de Piedras Blancas, donde se halla la mayor altitud de todo el eje de La Culata con 4.737 m. De aquí se desprende un relieve importante que es el Páramo de Mucuchíes de 4.077 m., donde se encuentra el collado o paso El Águila de 4.077 m de altitud, que sirve de comunicación natural entre el valle del río Motatán y el área central andina de los valles altos de los ríos Chama y Santo Domingo.

Desde el páramo de Piedras Blancas las alturas de la Sierra de La Culata descienden progresivamente en dirección noreste por los páramos como Miranda, Llano Grande, El Paramito hasta finalizar este eje en el área de Valera y Agua Viva, en el estado Trujillo con alturas superiores a los 4.000 m en un 75% de sus cimas y una anchura aproximada de 40Km (Vivas: 1992: 33).

Las aguas de todos los ríos de la Sierra de La Culata van a la cuenca del lago de Maracaibo. Según Vivas, "sus flancos exteriores septentrionales están drenados por los cursos de agua de recorrido transversal que se dirigen directamente al sur del lago, entre los ríos Capaz, Tucanizón, Río Frío, San Pedro, Torondoy, Pocó, Caús, etc. Por su parte, sus flancos internos meridionales están drenados por la red perteneciente a los ríos Chama y Motatán" (Vivas: 1992: 33).

Otra área geográfica importante del estado Mérida es la conformada por los denominados Pueblos del Sur, cuya descripción es como sigue: "Al sur del estado Mérida, teniendo como límites aproximados, al noreste la Sierra Nevada, al norte el valle del Chama y al suroeste el macizo del Uribante con los páramos Río Negro y El Molino, se localiza un área de relieve extenso y masivo, de forma más bien semicircular que podríamos denominarlo Macizo de Los Pueblos del Sur, porque en él se localiza buena parte de los nombrados " Pueblos del Sur " del

estado Mérida, como Canaguá, Mucuchachí, Chacantá, Mucutuy, Aricagua, Tostós, Acequias y varios otros. Diversos páramos iniciándose con El Molino (3.249 m) integran principalmente este macizo: Altamira (3.320 m), Boquerón (2.400 m), Botalón (2.600 m), Aricagua (3.320 m), Acequias (3.640 m), San José (3.000 m), Las Colbradas, culminando a 3.635 m como la mayor altura del macizo, Tuno (3.300 m) y Mucuquí (3.000 m).

Los flancos internos del macizo septentrionales del macizo están drenados por la red hidrográfica de la cuenca del Chama, a través de cursos de agua como las quebradas Tostós y Vizcaína y el río San Pablo, mientras que los flancos meridionales externos son drenados por la red de la cuenca del río Apure, a través de las cuencas del Aricagua, Mucupatí, Mucutuy-Mucuchachí y Chacantá-Canaguá. Este macizo termina en el valle del río Nuestra Señora” (Vivas: 1992: 33-38).

1.2. Sierra Nevada de Mérida o Sierra del Sur: ésta sierra está limitada al norte por el valle del Chama y al sur por el piedemonte andino-llanero de Barinas, con alturas sobre los 3.000 m hasta los 4.000 m en su terminación en Apartaderos-Mucubají. Los picos más elevados están frente a la ciudad de Mérida, como el Pico Bolívar con una elevación de 4.980m, Pico Humboldt con 4.942 m, Pico Espejo con 4880 m, Bonpland 4.883, Pico El León 4.740 m, Pico El Toro 4.726 m, La Concha 4.922 m. Existe una gran cantidad de páramos de suroeste a noreste como El Portochuelo 3.400 m, Los Nevados 4.400 m, Apure 4.200 m, Santo Cristo 4.400 m y Llano del Trigo 4.400 m. Tiene un recorrido de 90 Km con 40-50 Km. Otra característica importante son las numerosas lagunas, se calculan más de 400, y depresiones de erosión glacial en el recorrido hacia el noreste, ubicadas en los páramos Santo Cristo, Llano del Trigo y El Royal (Vivas: 1992: 38-39).

Administrativamente la Sierra Nevada está compartida entre los estados Mérida y Barinas. Los flancos internos del norte y que llegan hasta el propio valle del Río Chama son merideños y están drenados por la cuenca hidrográfica de este mismo río. Los flancos que miran al sur pertenecen al estado Barinas y son drenados por la cuenca del Río Apure, mediante los ríos que van del sureste a noreste como el Socopó, Bocomboco, Bumbún, Singuies, Acequias y Canaguá.

En esta sierra se encuentra el denominado Nudo o Páramo de Mucuchíes con 4.070 m, entre el Páramo de Piedras Blancas, la terminación de la Sierra Nevada y el inicio de la Sierra de Trujillo que sirve de unión y separación de los tres grandes ejes de relieve de las sierras de La Culata, Nevada y Trujillo. Este nudo orográfico sirve de paso natural: primero, a través de Mucubají comunica el valle del Chama con el valle de Santo Domingo y de aquí a los Andes centrales con los Llanos Altos Centrales; y el segundo con El Águila enlaza la cuenca del Chama con la del río Motatán, los Andes centrales y la depresión del lago de Maracaibo.

Como toda la obra de Vivas, la descripción geográfica de esta área es abundante e importante y a los fines de este trabajo se considera pertinente citarla como a continuación se expone: "El eje de la Sierra Nevada se continúa hacia el noreste con la Sierra de Santo Domingo, a partir del área Apartaderos-Mucubají-Mucuñoque. Esta sierra, a su vez, se encuentra limitada al norte por el valle longitudinal del río del mismo nombre que, igualmente, la separa de la Sierra de Trujillo. Varios subsectores conforman las partes más elevadas del eje, a saber: Filo Pantano (3.800 m), Páramo de Santo Domingo (4.200 m) y Páramo de los Granates culminando a 3880 m. La máxima elevación es el Pico Mucuñoque de 4.672 m. Su terminación nororiental está dada por la profunda garganta transversal del río Santo Domingo que comienza en los poblados de Las Piedras y La Mitisús, justamente, donde está construida la represa José Antonio Páez. Esta

estrechura valluna finaliza a la altura de Altamira-Barinitas en el piedemonte barinés.

La Sierra de Santo Domingo en su relativo corto recorrido axial de sólo unos 26 Km, comprende elevaciones sostenidas siempre por encima de los 3.500 m, por lo que allí se desarrolló también un amplio recubrimiento glaciar que dejó un modelado importante.

Como en el caso de la Sierra Nevada, los flancos internos septentrionales de la Sierra de Santo Domingo pertenecen administrativamente al estado Mérida, mientras que los externos meridionales son del estado Barinas. Estos últimos los drenan principalmente los ríos Paguey y Bumbúm, pero los septentrionales lo están por la red hidrográfica del Santo Domingo.

Luego la estrecha y profunda abra del río Santo Domingo que, como se dijo, se inicia en la represa José Antonio Páez (La Mitisús), el eje más meridional andino (el septentrional corresponde en el sector a la Sierra de Trujillo) se prolonga en dirección noreste con el denominado Ramal de Calderas que empieza a elevarse bruscamente desde el fondo de los valles de los ríos Santo Domingo y Aracay con el Cerro La Camacha y el Páramo El Volcán. Así, en sólo, 2,5 Km, la desnivelación va de 1.800 m en el lecho del Aracay, a 3.000 m en la cima del Cerro La Camacha y en 4 Km va, de 2.400 m en el lecho de ese mismo río, a 3.840 m en la cúspide del Páramo El Volcán.

Otros subsectores continúan conformando el Ramal de Calderas: Páramo de Motumbo donde está el Pico Guirigay con 3.869 m, Páramo Bartolo (3.400 m), Páramo Calderas con el Pico Calderas a 3.580 m, páramos Ortiz y Castillejo (3.500m), Páramo Masparro con el Pico Peñas Blanca a 3.363 m.

Los límites norte y noreste de la Sierra o Ramal de Calderas están dados por el valle del río Burate y la sección transversal del valle del río Boconó en su dirección hacia el piedemonte y llanos del Estado Portuguesa, respectivamente. Ambos valles separan el Ramal en cuestión de la Sierra de Trujillo, en el primer caso y del Ramal del Rosario, en el segundo. Este último ramal se prolonga un poco más hacia el noreste a partir del Páramo El Rosario (3.121 m), hasta entrar en contacto con la Sierra de Portuguesa.

El Ramal de Calderas está drenado por la red del Santo Domingo, donde destaca el río Calderas. También lo drenan los ríos La Yuca, afluente del río Masparro y el Masparro mismo. El Ramal del Rosario, drenado en lo fundamental por la red del río Boconó, tiene características geológicas parecidas al anterior.

A partir del segmento transversal del río Boconó hacia el NE los ejes de relieve andinos empiezan francamente a descender, prosiguiendo particularmente con la Serranía o Sierra de Portuguesa que, finalmente se confunde con las estribaciones andinas que mueren en las depresiones de El Tocuyo-Quíbor-Barquisimeto (Depresión de Lara). En su conjunto, la Sierra de Portuguesa comienza con el Páramo Guaramacal, cuyas cimas oscilan entre 2.800 a 3.100 m, prosiguiendo con el Páramo Agua Fría (2.800m) y el Páramo Los Rosarios (2.400 m)” (Vivas: 1992: 41-42).

Sierra de Trujillo, es otro eje del relieve importante que tiene su inicio en el nudo y páramo de Mucuchíes, en el sector Apartaderos-Mucubají- El Águila, y se alarga hacia el noreste y culmina en el Páramo Cendé, 3.652 m. Limita al norte por el valle del río Motatán y al sur por el alto Santo Domingo, Aracay, Burate, Boconó, Río Negro y el Alto Tocuyo. Termina con los relieves andinos más bajos del Estado Lara, en las depresiones de Carora y El Tocuyo. Alcanza las alturas más elevadas en el Cerro El Balcón y Peña Colorada en el área de la laguna Mucubají y el pueblo Apartaderos. Los páramos son La Estrella al norte del valle del río

Pueblo Llano, páramo Monigoté (3.800m), Llano Corredor, el Alto del Arenal (3.800 m), el páramo El Pajarito, páramo El Tostado y Chorro Blanco, a más de 3.600 m todos. Estos páramos continúan con el subsector denominado La Teta de Niquitao cuya altura culminante está a 4.006 m. Esta Sierra continúa con alturas sobre los 3.000m a través de los páramos Corazón, Los Pozos y La Cristalina a 3.000 m.

Es importante destacar que la Sierra de Trujillo inicia su declive en la Serranía o Sierra de Barbacoas, hacia el noreste y la Serranía o Sierra de Portuguesa, hacia el valle alto del Tocuyo. A la Sierra de Trujillo y la Serranía de Barbacoas la drenan los ríos de la cuenca del río Motatán en sus flancos septentrionales y en sus meridionales los comprendidos con la cuenca del Burate y Boconó. La cuenca alta del río Tocuyo drena estos relieves en el sector nororiental para desembocar sus aguas a la cuenca del mar Caribe (Vivas: 1992: 45-46).

2. *Depresiones Extremas*

Según Vivas la Cordillera de Mérida está delimitada al suroeste y al noreste por dos amplias fosas de hundimiento, que son La Depresión del Táchira y La Depresión de Lara (Carora-El Tocuyo-Quibor-Barquisimeto). Por no estar comprendida dentro del área de estudio de esta Tesis Doctoral no se hace una descripción de ambas depresiones.

3. *Las Depresiones Intramontanas Longitudinales y Transversales*

Los flancos andinos y los Piedemontes

Dice Vivas que los flancos o vertientes exteriores andinas, que miran al norte o al sur, son unidades del relieve que entran en contacto con los llanos vecinos, mediante una alargada y estrecha franja de tierras denominados el

pedemonte. Al contrario de los flancos que forman un relieve de vertientes abruptas con pendientes superiores al 40%, largas y rectilíneas, los piedemontes conforman un paisaje quebrado, integrado más que todo por colinas disectadas e individualizadas, bajas, generalmente redondeadas o alargadas, de vertientes cortas y con pendientes, aunque inclinadas, siempre con valores menores que en el caso de las vertientes exteriores. Los flancos andinos septentrionales miran hacia la depresión del lago de Maracaibo y los del sur lo hacen hacia la depresión de los Llanos. Los del norte se llaman Piedemonte Andino-Lacustre y al del sur Piedemonte Andino-Llanero. No obstante estas características geográficas, estos flancos no forman en sentido estricto parte de los Andes venezolanos, y son unidades de relieve en transición que conforman en sí mismo regiones naturales particulares (Vivas: 1992: 65).

Estos dos piedemontes se alargan en el mismo sentido del eje andino. El piedemonte Andino-Llanero es más alargado ya que tiene 400km de longitud, y el Andino-Lacustre tiene 300km. Están formados por colinas de diferentes dimensiones y formas, constituidas esencialmente por rocas sedimentarias blandas miopliocenas y sedimentos aluviales gruesos del Pleistoceno Antiguo Medio. Así mismo, están conformados por altas terrazas y conos aluviales, dispuestos de manera destacada sobre los lechos actuales de los ríos que disectan esos depósitos. Una característica importante a destacar es que el Piedemonte Andino-Lacustre no tiene épocas secas resaltantes y recibe abundante pluviosidad durante casi todo el año, mientras que el Andino-Llanero está marcado por el mismo ritmo estacional de pluviosidad llanera, con un período de sequía muy fuerte de noviembre a abril y otro de pluviosidad intensa de mayo a octubre. Esto hace que el primero predomine la actividad agrícola combinada con ganadería menos extensiva para la producción de leche, o doble propósito: carne y leche. En tanto el Piedemonte Andino-Llanero sea principalmente destinado para la ganadería de pastoreo para carne.

Ambos tipos climáticos explican que la vegetación natural que se desarrolla en el Andino-Lacustre esté siempre verde y el Andino-Llanero tenga vegetación de chaparral, de sabana y bosques deciduos y galerías (Vivas: 1992: 68).

Otro aspecto importante que estudia Vivas en su obra se refiere a la fragilidad del medio natural andino, que a pesar que ofrece toda una serie de posibilidades para las actividades económicas para el desarrollo regional y nacional, existen un conjunto de limitaciones que condicionan su utilización. Estas limitaciones, dadas por su fragilidad, son las siguientes:

- La abruptez de la topografía, producto de los bruscos desniveles e inclinaciones muy fuertes de las vertientes, que favorece la acción erosiva de los agentes como la gravedad y el agua de escorrentía o de precipitación. A esta inclinación se une su longitud, que aumenta la torrencialidad de los cursos de agua y su capacidad de erosión y carga.
- La presencia abundante de rocas blandas, como las arcillosas, limolíticas y arenosas, en los cuales los agentes erosivos actúan más drásticamente cuando la cobertura vegetal es intervenida y destruida, que se agrava por la abundante pluviosidad que caracteriza al macizo andino.
- La existencia de afloramientos rocosos duros en sí mismos, pero muy fragmentados por la fuerte actividad tectónica que los ha afectado a lo largo de varias eras y períodos geológicos. En vertientes tan empinadas los afloramientos triturados por la tectónica inducen al desequilibrio natural (Vivas: 1992: 69-70).
- La existencia de mantos profundos de alteración (regolitos de meteorización química) de rocas sobre las cuales se ejerce de manera muy fuerte la erosión superficial y en masa cuando tienen poca

protección; a pesar de esto son tierras utilizadas para las actividades agropecuarias.

- La sismicidad frecuente e intensa que afecta la región que igualmente es un factor de desequilibrio del relieve.
- La presencia de climas agresivos, con aguaceros violentos, concentrados y abundante pluviosidad en general que aceleran los procesos erosivos, particularmente cuando caen sobre superficies desprotegidas.
- La intervención del antrópica por siglos del medio andino, mediante la quema, la tala, los cultivos intensivos, el pastoreo y la construcción.

El conjunto de estos factores hacen que sean numerosas y extendidas las áreas andinas donde se refleja la fragilidad del relieve, como son la erosión de los suelos, la formación de cárcavas, producción de deslizamientos y otros movimientos en masa e inundaciones. Estos factores de fragilidad del relieve en los andes venezolanos han sido particularmente observados de manera dramática en los últimos años producto de grandes deslizamientos de tierras, arrastres de sedimentos y desbordamientos, con pérdidas de vidas humanas, interrupción y pérdida de la vialidad como consecuencia de la alta pluviosidad que se ha dado, de manera general, en todo el territorio nacional, y la región andina, en particular. Este último aspecto geográfico-ambiental y la situación que ha provocado en los estados Mérida y Trujillo en los últimos años de la década del noventa del siglo XXI y primera década de este siglo, será abordada en los capítulos V y VI.

4. Las Condiciones Bioclimáticas

4.1. Altitud, exposición y clima andino

A continuación se expondrán algunas características bioclimáticas, como la altitud, la exposición y la vegetación natural, que tal como se expresó anteriormente influyen de manera importante en la organización y transformación del espacio. De la misma manera se continúa teniendo como bibliografía fundamental a Leonel Vivas en su trabajo ya citado además de Maximina Monasterio (1980).

Señala Vivas que de todas las regiones naturales de Venezuela, la que tiene mayor variabilidad climática son los Andes venezolanos, actuando como un factor fundamental el relieve y dentro de él la altitud. La temperatura y la precipitación, la exposición de las vertientes al sol y la acción de los vientos dominantes juegan un papel importante en esta variabilidad. Más adelante dice Vivas: " O lo que es lo mismo: al escalonamiento climático vertical, corresponde también un escalonamiento de la vida vegetal, originando lo que se conoce con el nombre de pisos bioclimáticos. Pero, el escalonamiento andino del clima y la vegetación influye, como es de suponer, de manera rigurosa en la localización de cinturones diferentes de la vida animal, de tipos de suelos, de procesos variados de modelado del relieve, del uso de la tierra agropastoril y de varias otras actividades humanas de marcada importancia.

Como montaña del trópico húmedo que es la Cordillera de Mérida, ella recibe abundante pluviosidad anual, aunque, la altitud y la exposición introducen contrastes marcados. Así en el interior de la Cordillera pueden hallarse muy cerca una a otras áreas hiperhúmedas y sectores de acentuada sequía, como son los diversos bolsones semiáridos que allí hay, valga por ejemplo: el área de Lagunillas, 30 Km aguas abajo de Mérida, con precipitación en los alrededores de

500mm de promedio anual, la de San Antonio de Ureña en la depresión del Táchira (alrededor de 600mm), el área de Carache (700mm) en el Estado Trujillo, en la cuenca del río del mismo nombre. Al mismo tiempo, podemos encontrar páramos muy secos cercanos a páramos húmedos, a altitudes sobre los 3.000m, como el de Piedras Blancas con precipitaciones menor a los 500mm anuales, los alrededores de San Rafael de Mucuchíes con promedio cercano a los 600mm, en páramo de Cendé (656mm) en la cuenca alta del río Tocuyo, el páramo de Villa Mercedes con 513mm en la cuenca del río Motatán. Por el contrario, diversos otros páramos a altitudes parecidas a las anteriores tienen abundante precipitación: páramo La Culata con 1.186 mm de promedio anual, Mucubají, con 1.553 mm, La Aguada (3.452 msnm. con 1.811 de promedio anual, páramo El Molino en la cuenca alta del Uribante con más de 1.000 mm, páramo La Negra en el macizo de Tovar a 3.050 m de altitud con 1.144 mm Por lo regular, es la exposición a los vientos el factor determinante de los contrastes señalados (Vivas: 1992: 71-75-76).

Respecto al relieve, y para completar este aspecto, Rigoberto Andressen, citado por Arismendi (2007), refiriéndose a la circulación atmosférica y tipos de climas, dice: "Venezuela con sus 916.455 km² presenta un relieve variado, constituido por islas y llanuras costeras, el sistema montañoso de los Andes y sierra de Perijá, los valles y serranías de Falcón y Lara, la extensa región de los Llanos y el macizo de Guayana.

Desde el punto de vista climático, la cordillera de los Andes, seguida de la sierra de Perijá, sistema montañoso del Caribe y tierras altas al sur de Venezuela, constituyen los elementos del relieve que por sus características de extensión, masividad, altitud y exposición, modifican las condiciones climáticas, generando tipos de clima de montaña tropical.

Debido a la latitud, las regiones de montaña en Venezuela se hallan expuestas a los vientos alisios, los que disminuyen su velocidad con la altura. Por su parte, el incremento en la altitud, tal como se mencionó antes, modifica la presión atmosférica, densidad del aire, presión parcial del vapor de agua, radiación solar y temperatura. También las montañas afectan el régimen de vientos, nubosidad, precipitación y evaporación. Cuando una cadena montañosa es importante, debido a su extensión, altitud y masividad, puede actuar como una barrera climática; tal como es el caso de la cordillera de los Andes en Venezuela, cuyas máximas alturas alcanzan el nivel de 550 hPa de la troposfera media.

En el caso del vapor de agua, elemento que juega un papel importante en la formación de nubes y producción de precipitación, hay una disminución del mismo con la altitud (Barry, 1992). A grandes alturas, como es el caso de los Andes merideños, las bajas temperaturas limitan la cantidad de vapor de agua que puede contener el aire, haciendo que las precipitaciones sean relativamente bajas, a pesar de que con frecuencia la humedad relativa pueda ser alta” (Arismendi: 2007: 250).

4.2. Vegetación Natural

Al referirse a este aspecto Vivas aclara que el escalamiento climático que caracteriza a la región andina es un factor determinante para la vegetación natural, destacándose los tipos de cubierta vegetal secundaria o cultivos que han sustituido a la vegetación natural-primitiva, que es capaz de desarrollarse en función de diversas variables ambientales en un determinado espacio de la región. Vivas cita a autores que dividen la región en un conjunto de formaciones vegetales, entre las cuales están:

“Huber y Alarcón:

Bosques ombrófilos basamentos semi-desiduos estacionales: Son bosques altos -25-35 m. En vertientes inferiores hasta 700-800 m.s.n.m. Ocupan gran extensión desde Táchira a Lara, con muchas variaciones fisionómicas y florísticas.

Bosques ombrófilos basamentos/submontanos, sub-siempre-verdes: Localizados en las vertientes noroccidentales.

Bosques ambrófilos submontanos subsiempre verdes: Localizados en la cuenca del Uribante área La fundación. 700-1200 m.s.n.m. Altura media y relativamente densos.

Bosques ombrófilos submontanos/montanos siempre-verdes: son de tamaño medio -2 a 3 estratos arbóreos, densos. A altitudes entre 800 y 1800 m. Sujetos a deforestación masiva para actividades agropastoriles.

Bosques ambrófilos montanos siempre-verdes: son las selvas nubladas andinas. Ocupan la faja altitudinal 2.000-3.000 m, aproximadamente. Densos, de altura media a alta, 2 a 3 estratos arbóreos y sotobosque bien desarrollado. Sujetos también a deforestación en el interior de la Cordillera y vertientes exteriores para dedicarlos a ganadería de altura.

Páramos andinos: se incluyen subpáramos, páramos y superpáramos, cada uno con especies propias. En general son comunidades herbáceas-arbusticas de densidad variable y altura entre 0,3 y 2 a 3 m, caracterizados por presencia del género Espeletia a partir de aproximadamente 3.000 m. También se incluyen los chiviriales (arbustales altoandinos).

Matorrales xerófilos y Cardonales: localizados en algunos valles intra-andinos, con mesoclimas áridos locales. Crecen pequeñas colonias de vegetación xerófita dominadas por cactáceas columnares y arbustos ralos

espinosos de 1 a 4 m de alto. Áreas Lagunillas-San Antonio-Ureña-Lobatera-Carache.

Tierras agropecuarias: En extensas zonas de laderas medias y altas y fondo de valle, que han sido desforestadas para cultivos: papa, trigo, hortalizas, etc., y pastos para ganaderías de altura.

Monasterio (1980) clasifica las formaciones vegetales andinas de acuerdo a dos gradientes. La variación térmica altitudinal y la variación hídrica, aunque se entiende que la vegetación primitiva en algunos sectores ha sido muy intervenida sustituyéndose por formaciones secundarias y aún terciarias. Las formaciones vegetales de los piedemontes y del macizo montañoso propiamente dicho que se destacan según el gráfico correspondiente serían:

- La Selva Estacional que ocupa las vertientes inferiores por debajo de 1.000 m y con rasgos de precipitación que van aproximadamente entre 1.500-2.000 mm. Ha sido un tipo de cubierta muy intervenida en ambos piedemontes para pastoreo extensivo y semi intensivo.
- El Bosque Deciduo sobrepasando ligeramente los 1.000 m de altura y con precipitación en los alrededores de 1.000 mm.
- El Arbustal Espinoso que puede llegar aproximadamente hasta los 1.600-1.800 msnm y con promedios de precipitación entre 400-500 mm.
- Selva Submontana que alcanza hasta aproximadamente 1.800 m y con alta precipitación, entre 2.000-2.500 mm.
- La Selva Estacional Montana que se encuentra a altitudes parecidas a la anterior, pero con promedios de precipitación inferiores entre 1.500-2.000 mm.

- La Selva Siempre verde Seca hasta un poco más de 2.000 m con lluviosidad entre 1.000-1.500 mm.
- La Selva Nublada Montana Alta, con rangos de precipitación muy variable dese unos 1.400 mm, hasta 2.500 mm y más pudiendo llegar en ocasiones hasta los 3.000 m de altitud y desciendo hasta 1.800 m.s.n.m.
- El Páramo con sus pisos Andino y Altianadino, con rangos de precipitación variables y altitudes sobre los 3.000 m por lo general” (Vivas, 1992, pp. 94-97). Esta misma clasificación la plantea Monasterio (1980).

4.2.1 Selva Nublada: Es sumamente importante resaltar la descripción que hace Vivas sobre la Selva Nublada por cuanto constituye un tipo de vegetación de un alto valor ecológico para los andes venezolanos, y en general para la geografía y la ecología nacional.

Expone Maximina Monasterio:

“Se define a la selva nublada como una formación vegetal particular de montaña, caracterizada por estar afectada por un régimen de nubosidad muy frecuente durante todo el año, particularmente durante las horas de la tarde y la noche. “ Las nieblas orográficas ejercen un papel ecológicamente dominante sobre todo el sistema” (Huber: 1986: 134).

La selva nublada es también conocida como bosque nublado. Aunque la selva nublada no es patrimonio exclusivo de la Cordillera de Mérida, pues existe, igualmente, en otros relieves venezolanos, como en la Cordillera Caribe Central y aún en el Macizo de Guayana, es, sin embargo en los Andes donde ella ha tenido y tiene actualmente su mayor extensión geográfica, cubriendo parte importante de

los estados Táchira, Mérida y Trujillo y también de los Andes barineses. “A pesar de la densidad de la población relativamente elevada desde los comienzos de la colonización europea en esta región andina, se han conservado extensiones considerables de este tipo de bosque, debido a que las selvas nubladas suelen ocupar vertientes empinadas y de difícil acceso, además, porque presentan condiciones climáticas marcadamente desfavorables para el aprovechamiento agrícola compara con aquellas de los bosques de tierras bajas” (Hubert, 1986-pag.135). Es de advertir que en los últimos años la selva nublada ha sido drásticamente intervenida en algunos sectores andinos para dedicar los terrenos respectivos a ganadería de altura.

Este bosque conforma un ecosistema de extraordinaria importancia regional, si tomamos en cuenta que la selva nublada es el reservorio hidrológico andino por excelencia, el mismo que alimenta a los cursos de agua que van a la depresión del lago de Maracaibo o a los Llanos del país, además de contribuir “por vía natural a la regulación del régimen de los ríos y el control de las inundaciones de las tierras bajas” (Zinck: 1986: 31).

En efecto, el ambiente de selva nublada coincide con los lugares andinos donde hay mayor pluviosidad, obteniendo su más alta expresión en los óptimos pluviométricos que ocurren regularmente entre 2.000 y 3.000 msnm y precipitaciones sobre los 1.500 mm con óptimos de 2.000 mm anuales, tanto vertientes exteriores como para ciertas laderas interiores de los valles longitudinales y transversales. En consecuencia, por la densidad de la vegetación y la espesa hojarasca que produce, el bosque absorbe gran cantidad de agua y la infiltra antes de restituirla a los cursos de agua y de recargar los acuíferos.

Otro hecho sumamente importante resaltante de la selva nublada es la presencia de un grueso colchón de hojarasca que permanece húmedo todo el año.

4.2.2. El Páramo: Siguiendo a Vivas se puede decir que: “Un ambiente ecológico digno de resaltar en los Andes es el páramo, por su importancia geográfica en todos los sentidos: extensión considerable en la región, condiciones ecológicas y de hábitat, muy particulares en la geografía venezolana (pero común a todo los Andes suramericanos), áreas de conservación de aguas y belleza escénica de primer orden como polo de atracción turística.

Lauer, citado por Vivas, señala también que “Los páramos son regiones entre semi-a-perhúmedasa y entre frescas y frías, con abundantes alternancias térmicas diarias de altas montañas tropicales, ubicadas por encima del límite del árbol y/o del bosque y por debajo del límite de la nieve. Se trata de un piso altitudinal de las montañas de los trópicos determinado por ciertos rasgos climáticos y de características florísticas, ecológicas, edáficas, geomorfológicas y microclimáticas especiales.

Por su parte, Monasterio (1980) afirma que “el rango altitudinal que ocupa esta región sitúa en general el límite superior continuo de los Bosques y Selvas Andinas, pero hay variaciones locales en función de la precipitación, exposición, pendiente, insolación y nubosidad”, (p.17). Esta autora agrega que en Venezuela el límite inferior del páramo estaría entre 3.000 y 3.400 m, aunque localmente pueden presentarse páramos a 2.500 m, pero son muy escasos. El límite superior sería de 4.500 – 4.000 m, que es el entorno de la línea de nieves. El límite altitudinal inferior está dado por una temperatura media anual de 10° C. Las condiciones hídricas del páramo venezolano van desde permanentemente húmedas con 1.800 mm en promedio, hasta páramos secos con 650 mm y con una sola estación lluviosa (Vivas: 1992: 101-102).

5. Los Recursos Naturales

Esta última parte de los aspectos geográficos y ecológicos de los Andes venezolanos referidos a los estados Mérida y Trujillo, trata de los recursos naturales que posee esta región, incluyendo al estado Táchira. Históricamente, como se ha expresado anteriormente, estos recursos han sido un factor fundamental para el proceso de ocupación y organización del espacio, puesto que la población ha tenido los medios indispensables para la producción y reproducción de su vida. Estos recursos se refieren al agua, forestales, mineros e hidrocarburos, escénicos y turísticos, turísticos naturales y culturales. Tal como lo dice Vivas: “Los Andes de Venezuela poseen una buena diversidad de recursos naturales, producto de la misma variabilidad físico-geográfica que caracteriza a este medio montañoso” (Vivas: 1992: 107).

5.1. El Recurso Agua

La valoración que hace Leonel Vivas sobre el volumen e importancia de este recurso para esta región y Venezuela expresa con suficiente nitidez un conocimiento indispensable y útil para el presente trabajo, por lo que se reproduce lo siguiente: “Si consideramos que el 97% de la población de nuestro país habita en la mitad septentrional de su territorio y ella dispone solamente del 16% del total de las aguas fluviales territoriales, podemos, entonces, darnos cuenta de la importancia, no solamente regional, sino también nacional, que tiene el recurso agua que existe y se genera en los Andes venezolanos. Una mirada a la red hidrográfica andina nos muestra claramente que esta región es la que produce la mayor parte del agua que alimenta al río Apure y, a través de éste, al Orinoco por su margen izquierda. De igual manera sucede con las aguas que van a la depresión del Lago de Maracaibo. Los Andes son, por consiguiente, una verdadera cuenca de recepción de buena parte del recurso de agua fluvial que conforma ese valor del 16% antes señalado.

La copiosidad de las precipitaciones, la capacidad de retención de humedad de la vegetación y los suelos, más los índices de evaporación relativamente bajos que en general existen en los Andes debido a la alta nubosidad y a las temperaturas moderadas reinantes, es lo que explica la abundancia que hay del recurso agua en la región, independientemente que el mismo esté bien aprovechado o no. En todo caso, preservar este recurso es una tarea planteada con urgencia, en bien no sólo de la propia región, sino del país nacional.

El recurso agua en la Cordillera está representado fundamentalmente por el escurrimiento superficial, a través de su densa red hidrográfica.

Si bien en la región no hay verdaderos lagos naturales, sin embargo, proliferan pequeñas lagunas sobre todo en las partes más elevadas de los páramos. Son las Lagunas de origen glacial que quedan como testigos de la erosión a que fueron sometidos los valles cubiertos por las lagunas glaciares, principalmente durante el último período frío cuaternario.

Justamente, son estas lagunas las que luego sirven de fuente de alimentación y de nacimiento de muchos de los principales ríos andinos, conjuntamente con las depresiones turbo-pantanosas que existen también en los altos páramos, las que, en muchas ocasiones, son el producto de la colmatación y secamiento de lagunas glaciales precedentes. Solo algunas no tienen origen glacial, como la de Urao en Lagunillas de Mérida cuyo origen es tectónico, al ser una depresión local formada por juego vertical de bloques (Graben o fosa tectónica). Otras como Los Lirios, La Blanca y La Brava, en el llamado Páramo de Mariño, ligeramente al norte de Tovar, se originaron por sufosión de alteritas graníticas.

Como se dijo anteriormente, los ríos representan el recurso de agua más importante en la región. Ellos se caracterizan por varios hechos, a saber:

- Por su torrencialidad, dada por la inclinación muy fuerte de sus perfiles longitudinales, producto de los marcados desniveles existentes a lo largo del río considerado: Así por ejemplo, el Chama en su cuenca montañosa varía entre 2% al 6%; el Mocotíes entre 3% al 7% y los ríos de la Sierra Nevada tienen inclinaciones que varían entre el 10% y 20% y aún más.
- Por el encajonamiento y profundidad de sus lechos, debido a la fuerte erosión vertical que desarrollan, especialmente los de recorrido transversal a los ejes de relieve principales, que aprovechan debilidades estructurales para profundizar sus cauces y construir profundas gargantas.
- Por sus caudales perennes y relativamente altos, debido a la elevada pluviosidad regional (ver Anexo 4).

Estos rasgos se reflejan favorablemente en:

Alta disponibilidad de agua corriente durante todo el año.

- Posibilidades de almacenamiento de agua mediante el represamiento de los ríos de manera relativamente fácil, para hacer uso de agua almacenada en múltiples propósitos:
 - Para energía hidroeléctrica
 - Para riego
 - Para consumo humano, rural y urbano
 - Para uso industrial

- Para mitigar las crecidas y evitar daños y recuperar tierras inundables particularmente en las tierras vecinas llaneras y sur lacustrinas.

Por supuesto, estas características también tienen consecuencias desfavorables como son:

- El alto poder erosivo en vertientes y lechos.
- El arrastre de elevados volúmenes de sedimentos que colman más rápidamente los embalses y provocan inundaciones: un ejemplo de estos últimos lo tenemos en estos valores: El río Motatán en Agua Viva arrastra 4,6 millones ton/año de sedimentos sólidos y el Boconó 1,9 millones de ton/ año en su salida al llano” (Vivas: 1992: 107-109).

En los capítulos siguientes, referentes a la organización del espacio en los estados Mérida y Trujillo, se expondrán, como parte de este proceso de reordenamiento y transformación espacial, los programas ejecutados para crear una red de energía hidroeléctrica, los sistemas de riego para la actividad agrícola y los acueductos para el consumo humano.

Otros autores importantes que sirven para ampliar el aspecto del recurso agua son José Rafael Córdova Rodríguez y Marcelo González Sanabria (2007), cuando al estudiar la hidrografía, las cuencas y recursos hídricos, refieren los ríos principales incluidos en cada uno de los sistemas hidrológicos que integran la cuenca del lago de Maracaibo reproducen la información contenida en el Anexo 5.

Para continuar la descripción de Vivas sobre los recursos naturales se hace la siguiente cita:

5.2. “Recursos Forestales

Si a los recursos forestales los entendemos en su sentido más amplio, es decir, considerándolos como toda cubierta vegetal natural protectora del suelo y las agua, parte de la cual puede ser aprovechada para la producción forestal propiamente dicha y la recreación, entonces, podemos afirmar que los Andes venezolanos constituyen, efectivamente, una región que cuenta con significativos recursos de esta naturaleza. En cambio, si los consideramos en un sentido más restringido, o sea, como aquellos bosques aprovechables en función de su riqueza maderera, entonces, la Cordillera de Mérida sería bastante pobre en relación a este recurso.

Parcializándonos por la primera acepción, tenemos que las áreas forestales andinas son todas aquellas bajo vegetación natural o de plantación: bosques, sabanas, matorral, espinares y páramos (IV Congreso Venezolano de Conservación). En tal sentido, el mapa de vegetación (Fig. 34) nos da una buena idea de la amplitud del área forestal que tiene la región, la cual abarca aproximadamente 2/3 partes de toda la superficie cordillerana. Esta cubierta es más extensa y continua en los extremos y flancos del macizo y menor en su parte central, principalmente en los fondos de los valles, donde la vegetación natural ha sido reemplazada por cultivos y asentamientos de población.

Visto así los recursos forestales, ellos cumplen en la región tres grandes funciones:

- Protección de elementos ambientales como: el relieve, los suelos, las aguas, el clima y la fauna.
- Suministro de productos forestales.
- Cumplimiento de funciones o servicios sociales como la recreación.

La función más importante que en este medio montañoso, frágil y de equilibrio precario, estos recursos cumplen, es al de ser protectores. Por fortuna, a pesar de la irracionalidad de la intervención humana de la cubierta forestal andina, ésta todavía equivale a un 65% del territorio de la región. De igual manera, para 1983 de 52.906.000 hectáreas de bosques del país, el 8,1% se ubicaba en los Andes.

También para 1983, el área forestal del estado Mérida era aproximadamente de 71.550 ha, lo que representaba el 63% del territorio estatal. Así, entre bosque alto y bajo había unas 428.820 ha (38% del territorio) y sólo se explotaron unos 6000 m³ de madera. La figura de parques nacionales cubría casi por completo estas áreas. En Trujillo había unas 145.000 ha, que representan un 40% de su extensión territorial.

El total de la cobertura vegetal de Mérida y Trujillo, incluyendo la agroforestal de café era, para 1987 de 1.076.800 ha., mientras que para el estado Táchira en 1983 el área boscosa alcanzaba solamente el 28% de la superficie del territorio, e incluyendo las áreas cafetaleras llegaba a un 35%, es decir, 387.000 ha (Vivas: 1992: 110-111).

5.3. Recurso Suelo

A este respecto se destacará la importancia del suelo con finalidades agropecuarias, tal como se expone a continuación:

“En cuanto al uso de los suelos andinos, es factible generalizar diciendo que los que poseen las mejores condiciones para el uso agrícola y pecuario se localizan en los fondos de valle y en sectores de pendientes suaves de cimas de roca blandas arcillosas y de espesos regolitos de alteración. Es decir, suelos de origen aluvial y coluvio-aluvial en el primer caso y residual en el segundo. Asimismo, los suelos con mayores

limitaciones para uso agropecuario son los de las vertientes inclinadas a muy inclinadas. En pendientes suaves se presentan bien estructurados, con espesor conveniente (más de 50 cm) y con mejores condiciones de estabilidad para permitir su aprovechamiento. Los suelos clase II-III y IV (los de clase I prácticamente no existen), con adecuadas prácticas de manejo pueden utilizarse para cultivos, pastos y plantaciones de árboles madereros; en cambio, los de clase V-VI y VIII, los más extendidos en la región, no son adecuados para prácticas de cultivo ni de pastoreo y hay que reservarlos para uso protector de otros recursos y de índole conservacionista de ellos mismo.

Como se afirmó antes, los suelos más favorables para uso agrícola son los de acumulación aluvial y coluvio-aluvial que rellenan los fondos de valle, donde, precisamente, se localiza la actividad agrícola más próspera de la región. Ellos cubren los diferentes niveles de terrazas, conos de deyección y conos de lavas torrenciales, tanto pleistocénicos como holocénicos. Los primeros se ubican en superficies dominantes en altitud con respecto a los segundos que, frecuentemente, corresponden a las vegas de los cursos de agua.

Como sucede con otros recursos naturales del medio andino, los suelos también son muy frágiles y ya han experimentado un fuerte deterioro por erosión natural y, sobre todo, por acción antrópica. En el primer caso, la erosión se produce por una dinámica geológica muy intensa y en el segundo, por la intervención humana, además de intensa, las más de la veces hecha de manera desconsiderada e irracional, no solamente en cuanto a la agricultura y ganadería se refiere, sino también por la construcción de vías de comunicación, carreteras en condiciones desfavorables para su trazado y la creación de viviendas y otras obra en espacios inapropiados por su inestabilidad. La pobreza y la marginalidad crecientes han sido factores determinantes en el lamentable y serio problema de la erosión de los suelos andinos (Vivas: 1992: 114-115).

De la misma manera, otra información importante que revela la calidad de los suelos y el uso que le da a este recurso la población para diversas actividades, se toma el trabajo de Graciano Elizalde, Jesús Viloría y Aníbal Rosales (2007), titulado "Geografía de suelos de Venezuela", cuando expresan:

"En los valles intramontanos es frecuentes encontrar secuencias de terrazas escalonadas, en algunos casos muy expresivas, como en los valles de los ríos Motatán y Chama (Fig.19). Por lo general, en las terrazas más altas los suelos son más antiguos, más ácidos, menos fértiles y más erosionados.

Si bien son los paisajes de montaña los más representativos de esta región, son los valles intramontanos, con rellenos de sedimentos en terrazas aluvionales, los que ofrecen los mejores ambientes para los asentamientos humanos y el desarrollo de actividades agrícolas. Algunos de los más importantes son los valles de los ríos Chama y Motatán. La figura 22 muestra un valle de intramontano de la región andina con su uso agrícola intensivo" (Elizalde, Viloría y Rosales: 2007: 428-430).

5.4. Recursos Mineros e Hidrocarburos

"Es conocida la pobreza de yacimientos minerales metálicos de la Cordillera de Mérida, lo cual está dado por su juventud en cuanto a su origen geológico. Apenas en el área de Bailadores, cuenca superior del Mocotíes, es donde se localiza un yacimiento con valor comercial de zinc, plomo, cobre y plata. Igualmente, hay ausencia de hidrocarburos en el macizo, aunque, ciertamente, sí los hay en ambos piedemontes y actualmente estas áreas de nuevo están siendo sometidas a actividades de exploración, con posibilidades ciertas de explotación en un futuro cercano, particularmente en el andino-lacustre.

Los yacimientos de minerales metálicos del área Bailadores-Guaraque del estado Mérida es un emplazamiento de mineralizaciones de sulfuros metálicos de cobre, zinc, plomo y plata, presentes en secuencias de rocas pizorrosas-filíticas, esquistosas, meta-areniscas y meta-limolitas, pertenecientes a la Formación Mucuchachí del Paleozoico Superior, incluyendo también intrusiones gnéisico-graníticas y metasedimentario-volcánicas con presencia de alteración hidrotermal (Sifontes, 1985).

Se calculan reservas del orden de 3.156.000 tm, con tenores promedios de 13,55% para el zinc, 3,50% para el plomo, 1,03% para el cobre y 1,63%, onzas/tm para la plata. La factibilidad de la explotación es cierta para una “una vida útil de 15 años, sin embargo, cuando se analiza desde el punto de vista del impacto ambiental se prevé que generará afectos negativos sobre todo del valle del Mocotíes y su área de influencia, por cuanto la vocación actual de la zona hortícola y está comprobado ampliamente que las actividades industriales que surgen conexas al proyecto minero, además de generar problemas de contaminación hídrica y atmosférica, llevan implícitamente en los patrones de uso de la tierra en todo su entorno inmediato”(MARNR. Sistemas Ambientales Venezolanos: 1985:154). El proyecto de explotación de estas minas se ha visto aplazado en buena parte por la reacción muy fuerte que al respecto ha existido por parte de los habitantes de la zona y, en general, de toda la población merideña.

En relación a yacimientos no metálicos es menester destacar los siguientes:

Calizas y Rocas Fosfáticas: La región tiene abundantes yacimientos de estas rocas, en las diferentes entidades que la conforman, principalmente en Táchira y Trujillo. Estas rocas se encuentran principalmente en las formaciones cretáceas, Apón, Capacho y La Luna. En Trujillo, también en formaciones cretácicas, hay yacimientos en los Llanos de Monay y en los yacimientos de Minas y Cuicas existen reservas probadas de unos 25 mil.tm. Este hecho ha inducido a

la construcción del moderno complejo “Cemento Los Andes”, en los Llanos de Monay. En varios otros sitios la caliza alimenta la producción de cal, carbonato de calcio bruto y cemento. En los Andes larenses y merideños existe caliza utilizable, pero en menor proporción que en Táchira y Trujillo.

En cuanto a rocas fosfáticas se debe destacar el área de Chiguará, al suroeste de Mérida, donde hay yacimientos muy importantes en la parte superior de la formación La Luna del Cretáceo Superior. También existen yacimientos en las áreas de Jají, los ríos Culegría y Guaruríes, además del sector de Zea. Las reservas de yacimientos de rocas fosfáticas del estado Mérida son del orden de 500 mill. de tm en un área aproximada de 80 Km²; de excelente calidad y con posibilidad de ser utilizada como fertilizantes y alimentos para animales (Useche. 1985).

Para complementar este capítulo referido a los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida, se expone a continuación una síntesis del trabajo de Jóvito Valbuena, titulado “Estado Mérida” (2009), que corresponde a la colección GeoVenezuela, y de ahí se extrae la parte referida a Las Unidades Físico-Naturales. Los aspectos que analiza Valbuena en gran medida ya fueron expuestos anteriormente a través de Leonel Vivas. Por lo que, solamente se utilizarán los referidos a aquellos que sirven para complementar y ampliar algunos de ellos, por lo reciente de este trabajo, como son los recursos mineros y los recursos turísticos y espacios naturales atractivos.

Expresa Valbuena refiriéndose a los recursos mineros:

“El estado Mérida posee diversos yacimientos minerales, entre los cuales son abundantes los no metálicos. Así lo confirma la cuantificación de más de 50 millones de toneladas métricas de reservas de feldespato en el páramo de Piedra Blancas, los yacimientos de carbón, con más de 50 millones de toneladas, ubicados en el área de Zea, Santa Cruz de Mora y

Onia; las reservas de más de 1.300 toneladas de calizas en los municipios Andrés Bello, Sucre y Tovar; los grandes depósitos de arcilla de los municipios Libertador, Campo Elías, Padre Noguera y Sucre; los significativos yacimientos de rocas fosfáticas, con más de 150 millones de toneladas de reservas probables en el área de Jají, Chiguará y La Azulita; los arenales y gravas a lo largo de los valles de la cordillera, en particular en los municipios Santo Marquina, Libertador, Campo Elías y en el piedemonte sur lacustre y el carbonato de sodio en la laguna de Urao del municipio Sucre ⁽⁴³⁾. En el estado Mérida para el año 2003, según datos del Anuario estadístico minero, se reconocían nueve millones de toneladas métricas de recursos carboníferos en reservas inferidas.

Estos recursos mineros no metálicos son aprovechados sólo en su mínima parte por canteras, industria de la construcción y edificación de viviendas e infraestructuras, La artesanía, cerámica de utensilios caseros y artísticos con propósitos turísticos está ubicada principalmente en Los Guáimaros y Aguas Caliente, en los alrededores de Ejido.

Recursos Turísticos y Espacios Naturales Atractivos

Las sierras con sus páramos y selvas nubladas, principales fuentes de los ríos que alimentan las cuencas merideñas, han sido protegidas por parques nacionales y monumentos naturales. Esta primera restricción ambientalista de orden legal hace que el estado Mérida tenga casi el 50% de su territorio bajo el uso protector de las sierras, páramos y bosques montanos altos. Pero si bien estas disposiciones legales se constituyen en una limitante para el uso agropecuario de la tierra, tienen como recompensa la preservación de un patrimonio natural y una biodiversidad excepcional que le da al estado Mérida la ventaja económica en turismo de montaña (Valbuena: 2009: 512-515).

Para observar las áreas bajo régimen de administración especial del estado Mérida se recomienda ver el Anexo 6.

5.5. Recursos Turísticos Naturales

5.5.1. El Relieve

Constituye un recurso paisajístico natural por excelencia, del cual se derivan varios de los otros que conforman el grupo. La extraordinaria variabilidad del relieve en cuanto a topografía, formas y la altitud que lo caracteriza, determina un atractivo escénico sui-generis.

Las desaparecidas lenguas de hielo en su constante trabajo de erosión y sedimentación realizado por milenios, fueron las que modelaron ese relieve glacial tan conspicuo que hoy tenemos solamente en la Cordillera de Mérida y que conforma paisaje de tan extraordinario valor escénico. Pues, en verdad, se trata de una morfología única en nuestro medio tropical, determinada por la vigorosa altitud del macizo, con formas de relieves inconfundibles, como las siguientes:

- Valles glaciales o artesas de fondo plano encerradas por su lados y en su terminación por estrechas, altas y alargadas colinas correspondientes a los depósitos morrénicos de las lenguas glaciares respectivas.
- Depresiones de excavación glaciaria, buen número de las cuales están llenas de agua, conformando el bucólico y cautivantes escenario que son las lagunas parameras distribuidas por doquier.
- Los anfiteatros o circos de erosión glacial, cuyas enormes paredes rocosas dominan las cabeceras de las artesas y las lagunas señaladas,

- Los afloramientos rocosos pulimentados y achatados (llamadas rocas aborregadas) por el constante, aunque lento, desplazamiento de los aparatos glaciares.

Pintorescos y atractivos resultan los valles fluviales andinos, sean ellos longitudinales, más amplios y apacibles, o transversales, más estrechos y torrentosos con sus hondonadas de vértigo. Los segmentos de los valles longitudinales medios y altos resultan los de mayor belleza escénica, con sus fondos en modelado fluvial de altas terrazas o mesetas (también llamadas mesas en el léxico andino) que dominan el lecho de los ríos, en contacto con vertientes empinadas mayormente sobre 40%, tapizadas de variada vegetación. Igualmente suele ser de mucho encanto los abanicos aluviales contruidos por los torrentes que desciende de las vertientes y desembocan en los valles longitudinales. Abanicos (conos de deyección y conos de lavas torrenciales) y terrazas, tapizando el fondo de los valles, integran un bello y útil panorama, pues, también estas formas aluviales conforman los espacios donde se han construido mayormente las ciudades y los pueblos andinos, además de representar las áreas principales que soportan las actividades agrícolas por excelencia de la región.

Numerosos son los valles fluviales con modelados escénicamente por demás interesantes, sin embargo, apenas queremos destacar los localizados a lo largo del eje Mocotíes-Chama-Santo Domingo en el Estado Mérida, incluyendo también los valles del Mucujún y de Pueblo Llano. La depresión longitudinal del Motatán y su afluente el Momboy, conjuntamente con la del Boconó, en el Estado Trujillo. Los valles del Torbes, del río La Grita, La Venegara y el alto Uribante en el Estado Táchira y tantos otros en todas las entidades andinas.

La altitud del relieve andino que le confiere su vigorosidad, es en sí mismo un recurso escénico impresionante, en razón de los grandes desniveles existentes entre los fondos de los valles y las cimas de las sierras. Así, por ejemplo, entre la

ciudad de Mérida, situada a 1.600 msnm y el Pico Bolívar a 4.980 m, hay tan sólo una distancia en línea recta de unos 12 Km. Tan bruscos desniveles ponen rápidamente en contacto al visitante con ambientes naturales y culturales muy diferentes, ya sea en su desplazamiento automovilístico, por teleférico o a pie. La altitud, en efecto, introduce sensibles diferenciaciones climáticas y bioclimáticas, con sus cortos recorridos, lo cual le confiere un innegable interés a la región, tanto desde el punto de vista recreacional activo como pasivo, sin olvidar el enorme significado científico y educativo que estos hechos tienen.

La altitud y sus desniveles convierten a las propias vías carreteras en encantos turísticos al estar dotadas de excelentes puntos naturales de observación, ofreciendo a quienes las recorren frescas y completas visiones sintéticas del paisaje natural y cultural de la región. De igual forma, hacen muy propicias actividades como el excursionismo, las caminatas y el andinismo.

5.5.2. El Clima

Caracterizado por su gran variabilidad, introducida, precisamente, por la altitud y la exposición de las vertientes a los vientos o al sol, el clima andino es otra de las grandes virtudes del escenario regional. Como los demás elementos del paisaje, también el clima varía tan rápidamente como su altitud. Y es así que en breves distancias se pasa de pisos climáticos tropicales lluviosos o secos, a franjas templadas y frías, también lluviosas o secas. A lo largo del valle del Chama, valga por caso, se cruza por vía carretera en algunas decenas de Km toda una gama de tipos climáticos, desde el tropical lluvioso del piedemonte andino-lacustre y faldas inferiores andinas septentrionales, con temperaturas medias de 26-24° C y pluviosidades medias anuales superiores a los 1500 mm, al tropical muy seco del bolsón semiárido del área Estanques-Lagunillas, con temperatura media de 23° C y precipitación en los alrededores de 600 mm O de un clima templado como el de Mérida y sus alrededores, con temperatura de 19,2°

C y pluviosidad de 1.660 mm, al que predomina en Mucurubá con unos 15° C de temperatura y precipitación media de 816 mm. En Mucuchíes el clima es todavía más agradable, con 10,6° C media anual y 564 mm de pluviosidad, para descender luego en Mucubají a 5,4° C la media anual de temperatura con 991 mm de lluvia y experimentar muy frecuentes heladas con tapizados de escarcha, particularmente en noviembre, diciembre, enero y febrero. Por su parte, en el collado de El Águila la temperatura es de 2,8° C y la precipitación de 891 mm, con presencia de nevadas recurrentes sobretodo de junio a septiembre.

En la transecta del Teleférico Mérida-Pico Espejo, de tan corto recorrido (12 Km), los cambios bioclimáticos son aún más violentos, pasando del clima suave meridiano al frío y nivel de los picos Humboldt y Bolívar, con temperaturas medias anuales de 0,3° C, frecuentísimas heladas, caídas de nieve y existencia de pequeños glaciares.

En general, la pluviosidad de la región es muy abundante y también con valores variables según los sectores que estén mejor expuestos a los vientos húmedos dominantes, igualmente, el régimen de lluvias cambia según estén influenciadas por las masas de aire venidas a través de la depresión del Lago de Maracaibo o de la llanura.

5.5.3. La Hidrografía

Es otro componente del paisaje regional, al cual debemos admitir como decisivo recurso escénico y atractivo turístico. Particularmente son las lagunas de origen glacial. Sin embargo, también existen en la región varias otras lagunas que no son de origen glacial, como por ejemplo, la Laguna de Urao en Lagunillas de Mérida, la Brava y Los Lirios en el Páramo de Mariño, Laguna García en el Uribante, etc. Sin olvidar los embalses que hasta ahora han sido construidos, como por ejemplo los de Laguna Victoria, y la represa José Antonio Páez, sobre el

río Santo Domingo, los del complejo Uribante-Caparo en el Estado Táchira. Los de Agua Viva en el Motatán, y las del piedemonte de Portuguesa.

A su vez, la red hidrográfica constituida por los innumerables ríos y quebradas que surcan el macizo cordillerano es un recurso turístico y recreacional invaluable.

Las aguas termales de Ureña en la Depresión del Táchira, pero hay igualmente diversas otras en los estados Mérida y Trujillo.

5.5.4. La Vegetación

Particularmente interesante resulta la presencia de extensas superficies cubiertas por ese bosque alto, denso, exuberante y rico en especies que es la Selva Nublada.

Otro tanto cabe afirmar para la vegetación de páramo, con sus específicas características de endemismo, autoctonía de especies y belleza singular que la hacen una formación vegetal cuya existencia en Venezuela es exclusiva de la región andina. La mayor parte de la vegetación de páramo cae también actualmente dentro de las figuras de parques nacionales y zonas protectoras, garantizando así, al menos teóricamente su persistencia como cubierta vegetal natural.

5.5.5. Recursos Turísticos Culturales

Destaca las formas de uso de la tierra que se emplean, referidas a sus sistemas agrarios tradicionales y modernos, tanto de los valles altos y medios, como de los sectores piedemontinos. La secular tradición de las culturas de trigo y café, en conjunto con los cultivos actuales de papa, las hortalizas y las flores, donde se combinan las técnicas modernas de riego por aspersión y el arado

mecanizado, con el trabajo de la yunta de bueyes, la escardilla y el andén de piedra que separa la propiedad privada y conserva el suelo, es, sin duda, de un elevado valor turístico.

La vivienda de los altos Andes representa " un elevado elemento de integración al paisaje del páramo en el que está inserto. Todo forma parte de un mismo esquema de vida, de tradiciones, costumbres y de trabajo que no tiene paralelo en otra región del país (Vivas: 1992: 115-123).

6. Unidades Físico-Naturales del estado Trujillo

Un vez que se ha hecho la descripción de los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida a continuación se expondrá una síntesis del trabajo elaborado por el geógrafo Francisco González Cruz titulado "Estado Trujillo" y publicado en el tomo 7 de la Colección GeoVenezuela (2009), ya que es importante tomarlo para obtener una visión reciente y específica sobre los aspectos físicos-naturales de la entidad trujillana.

Comienza González Cruz diciendo, que al estado Trujillo hay que ubicarlo como parte del Sistema de los Andes y para ello hace la siguiente descripción:

"Sistema de los Andes. Cordillera de Mérida

La cordillera de Mérida, al llegar al nudo orográfico de Mucuchíes, sector Apartaderos-Mucubají-El Águila, se divide en tres grandes ejes de relieve que avanzan de sur-oeste al noreste: la sierra del Norte o de La Culata al oeste, la sierra de Trujillo al centro-oeste y el ramal de Calderas, que luego del abra del Boconó se continúa por el ramal del Rosario.

La sierra de Trujillo es la columna del territorio trujillano. Los páramos de Monigote (3.670 msnm), La Reinososa (3.720 msnm) y Alto del Arenal (3.810 msnm)

sirven de lindero con el estado Mérida, desde donde la sierra avanza hacia el noreste, y luego de pasar por el escarpado del murallón del páramo del Salvaje (3.795 msnm), culmina en la Teta de Niquitao (3.977 msnm), que es la máxima altura del estado Trujillo. Continúa a través del páramo Árbol Redondo (2.480 msnm) y más al noreste por los páramos Jabón (3.503 msnm), Cendé (3.583 msnm), Las Rosas (3.245 msnm) y Los Nepes (3.113 msnm), en los linderos del estado Lara.

La sierra La Culata penetra por el sur del estado en el páramo Chegué o Malpica (3.894 msnm) y va descendiendo paulatinamente en dirección noreste a través de los páramos Siete Lagunas (3.724 msnm), de La Puerta (3.331 msnm), hasta finalizar en el abra de Agua Viva.

El tercer eje de relieve corresponde al ramal de Calderas, que penetra por el pico Guirigay (3.868 msnm), y continúa en dirección noreste por los páramos Bartolo (3.492 msnm), de Ortiz (3.481 msnm), Castillo (3.558 msnm) y Masparro (3.372 msnm), hasta llegar a la sección transversal del valle del río Boconó, en dirección hacia los llanos del estado Portuguesa. A partir de aquí y en dirección noreste comienza el ramal del Rosario, conformado por los páramos Guaramacal, Jirajara y Agua Fría, cuyas alturas oscilan entre 2.800 y 3.100 msnm. Este ramal separa las aguas que alimentan al río Boconó en su cuenca alta, de las que le aportan en dirección a los Llano.

En los valles longitudinales, por su disposición a lo largo de los ejes principales del relieve, es mayor la extensión de superficies planas, por lo que habitualmente son asiento de las principales y más importantes infraestructuras y actividades humanas. Por el contrario, en los valles transversales esas actividades se ven comparativamente disminuidas por ser más estrechos y abruptos.

Al este, la depresión del río Burate es muy estrecha, a pesar de su condición longitudinal, pero comienza a abrirse cerca de su desembocadura en el río Boconó, donde se han asentado los centros poblados más importantes de la depresión: Niquitao y Tostós. Muy cerca de ésta se encuentra la depresión del río Boconó, que por ser bastante amplia permitió la instalación de la población del mismo nombre sobre un gran cono torrencial.

Los valles transversales ofrecen menos posibilidades para las actividades humanas; sin embargo, tienen cierta incidencia en el desarrollo regional, entre ellos se encuentran, en pleno centro del territorio trujillano, el valle del río Castán, donde tiene su asiento la ciudad de Trujillo, capital del estado, y al norte el valle del río Minumbós, la ciudad de Carache.

6.1. Depresiones intermontanas

En el estado Trujillo, la depresión más sobresaliente la constituye el valle longitudinal construido por el río Motatán, controlado por el sistema de fallas de Boconó. La depresión del río Motatán comienza con un amplio sector de origen glacial que se hace más estrecho, pero con un relleno aluvional que alberga suelos lo suficientemente fértiles para soportar cultivos intensivos que le confieren un lugar preponderante en la economía del estado. A lo largo de la depresión, sobre conos de deyección y altas terrazas construidas por el propio Motatán, se han edificado centros poblados como La Mesa de Esnujaque, Jajó, San Rafael de Carvajal y la ciudad de Valera.

Al este de esta depresión intermontana se encuentra la depresión longitudinal de los ríos Burate y Boconó, similar en su origen y morfología a la del Motatán y en cuyos conos-terrazas se asientan los centros poblados de Las Mesitas, Niquitao, Tostós y Boconó.

Al centro-norte del territorio trujillano se localizan los denominados “llanos de Monay”, depresión limitada al sur y al este por varios ramales de la sierra de Trujillo y por el norte y el oeste por la sierra de siruma del sistema Coriano. Están constituidos por una planicie de unos 250 km², de relieve muy plano, abundante en arenas silíceas, formada con los materiales provenientes de diferentes formaciones geológicas aportadas por los ríos Carache y Monaicito. El clima es cálido y el régimen de precipitaciones presenta dos periodos, un pico principal hacia septiembre-octubre y uno secundario hacia abril-mayo. La red hidrográfica de ésta unidad está conformada principalmente por los ríos ya mencionados Carache y Monaicito, afluentes del río Motatán, que pertenecen a la cuenca del lago de Maracaibo.

6.2. El sistema coriano. Sierra de Siruma o Jirajara

Por el norte penetra al estado Trujillo una parte del sistema coriano, constituido por la sierra de Siruma o de Jirajara, el cual tiene elevaciones importantes como la “cumbre de Parajá”, el cerro Tucumán y el cerro Los Potreritos, ambos de más de mil metros de altura. Allí nacen los ríos Bonilla y la quebrada El Socorro, que drenan hacia el sur y desembocan en el río Carache.

Depresión del lago de Maracaibo

En el estado Trujillo, esta forma de relieve está conformada por extensas superficies planas de aproximadamente 1.771,32 Km², que recibe el nombre genérico de “zona baja del estado”. Esta planicie se extiende entre el río Pocó en los límites con el estado Mérida y el río Motatán de los Negros o río Puají, en los límites con el estado Zulia, y desde el piedemonte andino lacustre hasta las riberas del lago de Maracaibo. Cuenta con abundantes recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos. El clima es cálido húmedo y el régimen de precipitaciones presenta dos períodos, un pico principal hacia setiembre-octubre y

uno secundario hacia abril-mayo. Esta área tiene un alto potencial agrológico, lo que las hace las mejores tierras del estado con ventajosas facilidades de acceso e inmejorables condiciones de desarrollo económico.

La superficie de contacto, entre la llanura fluvio-lacustre del lago de Maracaibo y el relieve andino, se localiza principalmente en las estribaciones occidentales del sistema montañoso. Este piedemonte, por lo general, está conformado por colinas bajas que se han modelado en rocas clásticas en buena parte correspondiente a la formación Betijoque y, secundariamente, en rocas sedimentarias cretácitas. Pero también son muy abundantes los relieves de colinas bajas de suaves pendientes conformadas por sedimentos pleistocénicos antiguos. A veces, sobre todo en la parte noreste de la unidad, en el área de Agua Viva y El Cenizo, el contacto del piedemonte con la llanura no se establece de manera brusca, sino insensiblemente, a través de un extendido plano inclinado llamado glacis. La vegetación natural boscosa siempreverde y decidua, pero predominan los pastizales y cultivos de caña de azúcar y frutales, que sustentan una actividad agrícola combinada con ganadería de doble propósito: leche y carne.

La red hidrográfica está conformada por el río Motatán, aguas abajo del embalse de Agua Viva y las cuencas tributarias de los ríos Pocó, Buena Vista, Caus, Cheregué, y la quebrada La Vichú, que drenan directamente al lago de Maracaibo.

6.3. Tierras Agrícolas

La gran variedad de factores geomorfológicos y climáticos han determinado la existencia de gran variedad de suelos en el estado, que cuenta con un total de 291.280 ha de tierras agrícolas, lo que representa el 39,36% de toda la superficie. Tiene además unas 55.110 ha de uso pecuario (7,45%), unas 307.020 ha de

vegetación forestal (41,49%) y 86.590 ha de usos combinados (11,70%) (Ver Anexo 7)

En la planicie de contacto con el lago de Maracaibo o “zona baja”, específicamente en jurisdicción de los Municipios Andrés Bello, La Ceiba, Sucre, Bolívar y Monte Carmelo, y en los llanos de Monay (municipio Pampán), se encuentra la más alta proporción de tierras aptas para el uso agrícola vegetal. Comprenden alrededor de 200.000 ha aptas para el cultivo de cereales, oleaginosas, raíces y tubérculos, hortalizas y plantaciones y/ o frutales. En esta zona fue construido uno de los sistemas de riego y asentamientos agrarios más antiguos del país, El Cenizo, y han sido emprendidos programas de desarrollo agrícola como el Caús-Pocó, plantaciones de frutales, cereales y una importante ganadería bovina. También está ubicada en la planicie la zona industrial de Agua Santa, de lento desarrollo. En los llanos de Monay, ubicados en la zona norte y este del embalse se Agua Viva, la producción de caña de azúcar tiene una gran ventaja competitiva dada la cercanía a la Central La Pastora y a las condiciones agronómicas de sus suelos.

En los valles altos y laderas de suave pendiente se localizan una 15.750 ha aptas para el cultivo de café o plantaciones de frutales y cerca de 10.000 ha para cultivos intensivos de clima frío. En esta última área se ejecutó el programa de Valles Altos, una exitosa experiencia que combinaba el trabajo de los agricultores con apoyo técnico y financiero del Estado para construir sistemas de riego por aspersión, obras de mejoramiento y conservación de suelos, viabilidad y promoción de la organización social, que producen más de 16.000 toneladas de hortalizas y ocupa a más de 4.000 familias.

En el sector piedemonte, las tierras tienen poca capacidad agrológica, porque tienden a ser predominantemente de texturas arcillosas de lenta permeabilidad y poca profundidad, y en algunos casos existen suelos esqueléticos

poco profundos y alto porcentaje de afloramientos rocosos. En estas tierras la ocupación es escasa y está limitada solo al cultivo de piña amarilla y en algunos sectores existe alguna cría de ganado ovino y caprino.

El 41,49% de las tierras del estado son de uso forestal, es decir, unas 307.129 ha, casi todas ubicadas en las franjas montañosas. La mayoría de estas tierras exigen prácticas de recuperación y reforestación, con el fin de aminorar los efectos erosivos. Cabe resaltar que en el estado Trujillo existe una fuerte presión sobre las áreas naturales con el fin de expandir la frontera agrícola.

6.4. Recursos Forestales

A pesar de la disponibilidad de tierras de uso forestal, el estado Trujillo no cuenta con importantes recursos forestales, pues los bosques existentes o son de carácter protector o han sido reducidos para expansión de la frontera agrícola. Para el año 2001, según el Anuario de estadísticas forestales, la producción de madera en rola del estado Trujillo era de 2.183,250³, lo que representaba el 0,28% de la producción nacional. Las especies más explotadas son roble, pardillo, cedro, ceiba y algarrobo, entre otros.

Cabe destacar que existe una fuerte presión sobre los bosques naturales. Las cuencas altas de los ríos Motatán, Boconó y Burate y sus afluentes presentan una intervención que afecta gravemente su vegetación natural –páramos y selvas nubladas- con el consecuente desencadenamiento de procesos erosivos que deterioran los suelos y las aguas y el potencial agrícola y calidad de vida de sus habitantes. También han sido muy intervenidos los bosques del piedemonte del flanco occidental, en particular las cuencas de La Vichú, Cheregué y Pocó, lo que causa periódicas inundaciones en la planicie.

6.5. Recursos Hídricos

En el estado Trujillo los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos son abundantes. El río Motatán aporta al embalse de Agua Viva (construido en 1972) 1.1.68,08 millones de m³ anuales, aproximadamente 37 m³, provenientes de sus tributarios Burbusay, Carache, Castán, Escuque, Jiménez, Momboy, Monay, Monaicito, etc. El Motatán surte de agua los acueductos de las ciudades de Valera, Sabana Libre, Isnotú, Betijoque, Carvajal y Motatán, así como las demandas de riego en los valles altos. Por otra parte, las subcuencas La Vichú, Caús, Buena Vista y Pocó aportan 269,08 millones de m³ anuales a la planicie. El río Boconó, localizado al este del estado, es un importante recurso tanto para las labores de riego como para el abastecimiento de agua al embalse Boconó-Tucupido (estado Portuguesa).

Es de hacer notar la elevada contaminación de los ríos Motatán, el Momboy y el Castán, tanto por la descarga directa que a ellos se les hace de las aguas servidas de todas las poblaciones como el mal uso de los pesticidas en las labores agrícolas.

Las aguas subterráneas se localizan en tres sistemas acuíferos: el sistema acuífero intermontano pequeño y de escaso potencial, los acuíferos de los llanos de Monay -que por lo general son de bajo rendimiento por su reducida permeabilidad – y el sistema acuífero El Cenizo-lago de Maracaibo, el cual es muy rico y se encuentra en la planicie costera. En las cuencas directas al lago son abundantes los acuíferos del área Caús-Pocó, siendo explotados en la actualidad con fines agrícolas. Un inventario elaborado por el Sistema Hidráulico Trujillano reveló la existencia de 1.287 pozos bajo la planicie aluvial de los ríos Motatán, La Vichú, Buena Vista y Pocó, con profundidades no mayores de 200m, y con una extracción total de 162,9 millones de m³.

6.6. Recursos Pesqueros

Los recursos pesqueros son escasos y se limitan a los 50 Km de costa en el lago de Maracaibo y en los ríos de la “zona baja”: Motatán, Pocó, Buena Vista, Caús. Son comunes distintas especies de peces como bagres (*Ageneiosus* spp., y *Perrunichtys perruno*), manamana (*Anods liticeps*), bocachico (*Prochilodus kneri*), curvina, (*Ophioscion Venezuela*), lisa (*Mugil curena*), el cangrejo azul (*Carpiluis* sp.), armadillo (*Priodontes* sp.) y algunas especies de truchas, pero no se aprovecha de manera apropiada. La producción pesquera eminentemente artesanal para el año 2002 fue de 223.050 Kg, que representó el 0,04% del total nacional. Recientemente nace una interesante explotación camaronera en las riberas del lago de Maracaibo, que se presenta con buenas perspectivas.

6.7. Recursos Mineros e Hidrocarburos

En el estado Trujillo abundan los recursos mineros no metálicos, en particular calizas, arenas silíceas, arenas y gravas, lo que ha permitido que sus industrias más importantes se vinculen a la fabricación de cemento, vidrio y diversos materiales de construcción. Los yacimientos más importantes de caliza de la entidad se encuentran en La Quebrada, San Lázaro, Loma de San Juan, Morros de Carrasquero, Mitimbís y Cuicas.

La caliza de La Quebrada está ubicada en el Municipio Urdaneta. Presenta un rumbo general norte 65° este, extendiéndose por unos 18 km, desde la región de Timotes en el estado Mérida hasta la localidad de Santiago en el Municipio Trujillo. La caliza de San Lázaro está ubicada en el municipio Trujillo. Este afloramiento sería la continuación de las calizas de La Quebrada. Ambas calizas son aptas para la fabricación de cemento y cal agrícola.

Las calizas de Loma de San Juan, Morros de Carrasquero y Cuicas se localizan en el municipio Carache. El primero se ubica al noreste de la localidad de

Carache, se extiende a lo largo de Loma de San Juan. Las calizas de Carrasquero se localizan al norte de la localidad de Carache. Es un lugar poco accesible para trabajos mineros, pero es un potencial a largo plazo. Las calizas de Cuicas ocupan aproximadamente 20 km² en los alrededores de la localidad de Cuicas y ambas son aptas para la fabricación de cementos.

Las calizas de Mitimbís se localizan a 4 km del pueblo de Torococo en el municipio Candelaria. Son aptas para la fabricación de carburo de calcio, cemento, celulosa. Las calizas de Niquitao se localizan en la confluencia del río Burate con la quebrada Estichó en el municipio Boconó y son aptas para la fabricación de cal y cal agrícola.

Las arenas silíceas son el recurso mineral no metálico más abundante del estado Trujillo. Los yacimientos más importantes se encuentran en El Boquerón, Cuicas y los llanos de Monay. Este potencial fue aprovechado para instalar la fábrica de vidrio Los Andes (Favianca) en la zona industrial de Valera, una de las más importantes factorías para producir botellas de la empresa transnacional Owens-Illinois.

Las arenas silíceas de El Boquerón se localizan al oeste de la ciudad de Valera, en el municipio Escuque. Los prospectos de Las Peñas, San Juan y Bucaral están ubicados en los alrededores de la localidad de Cuicas en el municipio Carache. Los extensos afloramientos en los llanos de Monay, a 70 km de la ciudad de Valera, en la vía que conduce al estado Lara.

Las arcillas ocupan grandes extensiones, sobre todo Peraza (municipio Pampán) y Agua Viva (municipio Miranda), también en Isnotú (municipio Rafael Rangel), Carache (municipio Carache) y Sabana Libre (municipio Escuque). Ello ha dado pie a importantes fábricas de materiales para la construcción, entre ellas dos alfarerías, una en la zona industrial de Valera y otra en las cercanías de

Motatán. Existe una atractiva artesanía en cerámica, en particular Carache y Boconó. También hay cuantiosos depósitos de arenas y gravas ubicados en los causes de los ríos, valles, terrazas y en la planicie aluvial lacustre que se explotan para la industria de la construcción.

Otros minerales existentes, aunque no genera actividad económica, son las micas y feldespatos en Campo Elías y Batatal del municipio Campo Elías, y La Quebrada en el municipio Urdaneta; los fosfatos en Torococo y Chejendé en el municipio Candelaria. Existen evidencias de dolomitas en la Loma de Bolivia del municipio Candelaria.

Trujillo no es conocido como estado petrolero. En la actualidad se producen alrededor de 50.000 barriles diarios de petróleo de calidad excepcional. Dos yacimientos recientes, Tomoporo y La Franquera, en la costa lacustre, dan cuenta de una reservas de unos 700 millones de barriles. Cálculos moderados estiman un potencial de producción para los próximos años que pueden superar los 250.000 barriles por día. Petróleos de Venezuela informa de una inversión de mil millones de dólares en los próximos cinco años para instalaciones y perforaciones en esta zona.

Los recursos de petróleo y gas están ubicados principalmente en la costa del lago de Maracaibo, donde se distinguen tres zonas:

Bloque La Ceiba: posee una extensión de 1.801,62 km²; ubicado en la costa oriental del lago de Maracaibo, en jurisdicción de los municipios La Ceiba, Bolívar, Rafael Rangel, Monte Carmelo, Escuque, Miranda, Sucre, Motatán y San Rafael de Carvajal del estado Trujillo; Julio César Salas, Justo Briceño y Tulio Febres Cordero del estado Mérida; y Sucre del estado Zulia.

Campo Tomoporo Sur: Se encuentra ubicado en la margen sureste del lago de Maracaibo, en jurisdicción de los municipios Baralt del estado Zulia y La Ceiba

del estado Trujillo. Abarca una superficie de 97, 77 km², de los cuales 75,37 km², 3l 77% están ubicados en el estado Trujillo. La producción de este campo alcanza los 180.000 barriles de crudo mensuales y se espera obtener unos 33 millones PCND de gas a partir del año 2011, mediante perforación y producción de aproximadamente 43 pozos en los próximos 10 años.

Campo Barúa-Motatán. Es un campo petrolero ya desarrollado que abarca un área de 500 km² y se encuentra localizado en la costa oriental del lago, sur del lago de Maracaibo, en los municipios Baralt del estado Zulia y Andrés Bello, Sucre y Miranda del estado Trujillo. Para el período 1997-2016 se planteó la perforación de 122 pozos con el propósito de mejorar y aumentar la producción a un mínimo de 45.000 b/d, en un lapso de 10 años.

6.8. Recursos Turísticos y Espacios Naturales Atractivos

Desde las ubérrimas tierras vecinas al lago de Maracaibo hasta el fresco piedemonte, pasando por el paisaje cafetalero y los fríos páramos, la diversidad paisajística, fruto de la variación del clima y vegetación, junto a las diversas formas de ocupación del territorio por los grupos humanos y su apreciada herencia cultural, le imprimen al estado Trujillo múltiples perspectivas turísticas.

El 83% del territorio trujillano está sometido a algún tipo de régimen especial de administración y manejo para la conservación de los recursos naturales. Son nueve áreas agrupadas en tres figuras jurídicas: un monumento natural, tres parques nacionales y cinco zonas protectoras (ver Anexo 8).

De Gzásó (s.f.) al describir los páramos andinos trasmite una información que es importante reproducir por la precisión en la extensión de los páramos:

“El Estado Mérida es territorio dominante de páramos, ya que de su total superficie (11.600 Km²), el 23% de ella (2.600 Km²) son zona paramera.

El doctor Alfredo Jahn, notable naturalista y geógrafo venezolano, citado por el doctor Chalbaud Zerpa en su "Historia de la Sierra Nevada de Mérida", ha descrito los siguientes páramos:

- Desde el Páramo de Tuñame en el estado Trujillo hasta el de Timotes en territorio merideño, que abarca 250 km² y cuyos máximos relieves son el Gavilan (4.248 m) y Santa Bárbara (4.255 m).
- Los Páramos del Nudo de Apartaderos y la Sierra de Santo Domingo con sus alturas máximas en el Alto de Timotes (4.286 m), y el gigante del Mucuñoque (4.672 m), que comprenden 180 km².
- El ramal de los Granates, continuación del anterior hacia el Este, con 15 km de longitud y 70 km² de superficie, y sus cimas sobresalientes, los Granates (3.899 m) y el Zerpa (4.411 m).
- La Sierra del Norte o de la Culata, extensión paramera inmensa (850 km²) que va desde el páramo de Chegué en los límites con Trujillo (3.894 m) hasta La Cuchilla en el cruce del ramal carretero que va a Jají. En esta Sierra de la Culata se encuentran las mayores cumbre después de la Sierra Nevada: El Turmero (4.550m), Mucumpisito (4.593 m), Mucutuis (4.653 m), Los Caracoles (4.763 m), Piedras Blancas (4.762 m), Pan de Azúcar (4.640m), Tucani (4.713 m), El Salado (4.486m), El Campanario (4.325m) y Los Conejos (4.071m). El Escorial (4.124m), extensión paramera inmensa con 850 km² aproximadamente.
- El pequeño Páramo del Tambor, continuación occidental del anterior, con su cumbre máxima de 3.084 m y una superficie de 40km².

- La sección de la Cordillera que une la Sierra Nevada de Mérida y Santo domingo con 24 km de longitud, 300 km² de superficie y cuyos relieves más altos son La Mucuy (4.470m), La Torrecita (4.547m), El Oro o del Loro (4.516m), y el Cardenillo (4.480m).
- La Sierra Nevada de Mérida abarca 250 km², desde el Cardenillo hasta el Páramo del Morro (2.939m), máximo parque nacional donde se levanta el Pico Bolívar (4.960 m), la Concha (4922m), El Toro (4.758m), y El León (4.743 m), el Humboldt (4.942m), y Bompland (4.883m).
- La Cordillera de 90km de longitud que corre desde la Sierra Nevada hasta el Páramo de Guaraque (2.873m), Don Pedro (3.790m), El Trigal (3.850 m); el Páramo de Aricagua (3.325m), El Páramo de San José (3.665m), con sus ramales de Canaguá (2.656m), Tenerife (3.202m), y Los Serruchos (3.425m), que engloba toda esta región paramera de 550km² de extensión.
- Los Páramos de Los Carreros (3.224m), Bariguaca (3.421m), y Las Tapias (3.516m), que abarcan 80km².
- El Páramo de Mariño, al Norte de Bailadores (3.100m), 50 km² de superficie” (Gazsó: s.f.: 33-35).

Para visualizar los municipios que integran el Parque Nacional Sierra De La Culata se recomienda ver el Anexo 9.

7. Caracterización de los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida

Concluida la descripción de los aspectos geográficos y ecológicos de los estados Trujillo y Mérida, en esta parte se va hacer una caracterización de los mismos en el cual se destacarán los siguientes elementos:

Primero, qué esta descripción abarca de una manera integral y global las características geográficas y ecológicas de ambos estados, al dar a conocer diversos aspectos sobre las condiciones, recursos, usos, potencialidades y limitaciones del medio natural, lo que permite comprender como el territorio de los Andes venezolanos ha servido en toda su historia para que la población haya creado sus condiciones de vida y habitabilidad, y/o organización del espacio.

Segundo, qué esta descripción constituye un gran valor para el conocimiento geográfico y ecológico de los estados Trujillo y Mérida, en particular, pero de los Andes venezolanos, en general, lo que representa un factor importante para la ejecución de cualquier estudio, propuesta, elaboración de programas y proyectos dirigidos a emprender y propugnar procesos de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de la población, ordenación del territorio y la conservación, preservación, defensa y protección del medio ambiente, y de manera especial para la realización de la presente Tesis Doctoral.

Tercero, que entre las características resaltantes que tienen los Andes venezolanos, y por ende los estados Trujillo y Mérida, hay que destacar las siguientes:

- Es una gran productora de agua de las cuencas hidrográficas de los ríos Apure y Orinoco al sur; y el lago de Maracaibo y el Mar Caribe al norte.

- Desde el punto de vista de las diversas regiones naturales del país se evidencia que es una región única y privilegiada de la geografía venezolana al poseer todo un conjunto de recursos naturales de un gran valor y un gran potencial para el uso y desarrollo de las distintas y diversas actividades de la población, en especial en su variedad climática y ecológica.
- Productora generadora de agua superficial, bellezas escénicas y diversidad de suelo.
- Es el relieve más vigoroso y masivo del país al tener los Andes venezolanos una variedad de altitudes, que van de los 0 m.s.n.m. a los 4.980 m.s.n.m. del Pico Bolívar, con pisos altitudinales distintos como los señalados por Monasterio (1980), o las divisiones de la cordillera de Mérida que hace Vivas (1992), donde no solamente se describen las características físicas y geomorfológicas de ellas sino también las funciones, condiciones, limitaciones y potencialidades de uso para la preservación y protección de la ecología y el medio ambiente y el desarrollo sustentable de la población.
- De todas las regiones naturales de Venezuela la que tiene mayor variabilidad climática son los Andes venezolanos por altitud, temperatura, precipitación, exposición al sol y la acción de los vientos dominantes. Estas condiciones bioclimáticas hace que sea una región productora de agua y con una vegetación natural de distintos tipos en montañas, bosques, páramos, selva nublada y tierras agrícolas.
- Los Andes venezolanos constituyen, también, el área con mayor extensión de variabilidad geográfica en Venezuela de selva nublada cubriendo los estados Trujillo, Mérida, Táchira, los Andes barineses y Andes larenses y

portuguesa, constituyendo un ecosistema de extraordinaria importancia regional al ser un reservorio hidrográfico andino con cursos de agua que van hacia el lago de Maracaibo y a los llanos altos occidentales.

- Los Andes venezolanos poseen una variedad de recursos naturales de primer orden, como agua, forestal, suelo y mineros. Entre estos se destaca el recurso agua, que es la segunda mayor generadora de fuentes de agua natural que se produce en el territorio nacional. En esta descripción se aprecia igualmente el uso potencial y sostenible no solo del agua sino de todos los recursos naturales para la realización de distintas y diversas actividades de la población.
- Por las condiciones bioclimáticas de altitud, clima, exposición al sol, la vegetación y tipos de relieve los Andes venezolanos tienen un gran potencial para la realización y el desarrollo de actividades de recreación, una vida saludable de la población y el desarrollo de un turismo sostenible.

Cuarto, en esta descripción se detallan y especifican adecuadamente las limitaciones físicas del medio natural para la realización y el desarrollo de una serie de actividades de la población de la región andina, como son la fragilidad del medio natural por la abruptez de la topografía, la escasez relativa de espacios planos, la existencia de rocas blandas, afloramientos rocosos duros, mantos profundos de rocas, sismicidad y climas agresivos, por abundancia y torrencialidad de la pluviosidad.

CAPÍTULO III

PLANIFICACIÓN, DESARROLLO REGIONAL, REGIONALIZACIÓN, DESCENTRALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL EN VENEZUELA (1958-1999)

En este capítulo se va a exponer y analizar cómo se dio el proceso de planificación y desarrollo regional en Venezuela de 1958 a 1999, abordado desde sus orígenes, institucionalización y los cambios que se dieron en distintas épocas. Se hace de esta manera con la finalidad de comprender la planificación y el desarrollo regional como una política que sirvió para orientar y formular en un largo periodo histórico, de las décadas de 1960 hasta 1980, las propuestas y los programas de desarrollo y crecimiento económico, social, institucional y físico-espacial del país. Fue el lapso del predominio como política económica de la industrialización por sustitución de importaciones donde la planificación y el desarrollo tuvieron el mayor auge e institucionalidad. Luego, en las décadas de los años ochenta y noventa del siglo XX por el surgimiento y dominio del neoliberalismo capitalista las tesis económicas que lo sustentan se impusieron y la planificación y el desarrollo fueron reformuladas con otro carácter; en atención a los esquemas y líneas de acción de este pensamiento económico perdiendo así la institucionalidad que había alcanzado en años anteriores.