



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**Análisis del cambio de la dinámica espacial y ocupacional
de la línea del cerro El Café, en el Municipio Naguanagua
del Estado Carabobo, durante el período 1980-2015.**

AUTORAS:

Rojas Q, Kenya D.

Suárez D, Ana C.

TUTOR:

Felipe A. Bastidas T.

Bárbula, Julio de 2015

DEDICATORIA

Kenya Rojas

A Dios por darme la vida, sabiduría, paciencia y fortaleza.

Mi trabajo de grado lo dedico con amor y cariño a mi madre que es mi ejemplo a seguir por educarme, enseñarme sobre la vida, por su apoyo incondicional y alentarme en todo momento durante mi carrera.

Se la dedico a mis hermanas por tenerme paciencia y ayudarme cuando lo necesite.

A mis amigas (Las Brujis) por su amistad y apoyo durante mi carrera.

A mi compañera de trabajo de grado Ana Suárez, por su amistad en las buenas y malas, por ser como una hermana para mí, a ti gracias.

A Luis Betancourt por su apoyo y decirme “si puedes”, a ti gracias.

DEDICATORIA

Ana C. Suárez

A Dios, por permitirme estar en este mundo, por darme salud para llegar a esta etapa de mi vida.

A mi madre Mirian Domínguez, por su apoyo, sus consejos, que a pesar de su fuerte carácter, este es su herramienta para lograr un excelente fruto de esa semilla sembrada, gracias madre por esta carrera universitaria, por dedicar tu vida por darme una educación. ¡Todo te lo debo a ti!

A mi padre Asnardo Suárez (QEPD), por su apoyo, por los valores inculcados, por quererme, aunque no estás en esta etapa de mi vida, eres mi motivación para cumplir mis metas.

A mis hermanos Carla, Clivis y Arnaldo, por ser el ejemplo de hermanos mayores, por creer en mí, por sus consejos, por cuidar de mi como una hija para ustedes. Gracias!

A mis amigas, Miurka Lezama, Leidy Rodríguez. Por su amistad, por compartir buenos y malos momentos.

A mi compañera de trabajo de grado Kenya Rojas, ante todo por su amistad, por ser como mi hermana, por su cooperación y comprensión.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos estar en este mundo, por darnos salud para llegar a esta etapa de nuestras vida, y fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente, porque tú eres bueno y tu tiempo es perfecto.

A nuestros profesores, por ser un buen ejemplo a seguir mediante a su huella marcada en la carrera universitaria, a otros profesores le agradecemos, por enseñarnos lo que no se debe hacer en un aula de clase.

Al cronista de Naguanagua Lic. Armando Alcántara, por su apoyo y cooperación brindada en la recolección de información.

Al profesor Felipe Bastidas, por ser el tutor de este trabajo de investigación, por ser nuestro guía en todo este proceso brindando una mano de apoyo, por toda su confianza.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	v
LISTA DE MATRIZ.....	vii
LISTA DE MAPAS.....	viii
LISTA DE IMÁGENES.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
El Planteamiento del Problema.....	3
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Justificación.....	8
II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
Antecedentes.....	11
Bases Teóricas.....	15
III METODOLOGÍA	
Tipo de Investigación.....	21
Diseño de Investigación.....	22
Unidad de Análisis.....	22
Fuentes Referenciales.....	24
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Línea del tiempo (1980-2015).....	32
Análisis de la línea del tiempo.....	33
Matriz Cronológica 1. Cambios del Uso del Espacio.....	34
Análisis de la Matriz Cronológica 1. Cambios del Uso del Espacio.....	35
Matriz Cronológica 2. Transformaciones del Espacio.....	38
Análisis de la Matriz Cronológica 2. Transformaciones del Espacio.....	40
Superposición de Mapas.....	42
Análisis de Superposición de Mapas.....	47
Mapa Síntesis de la Dinámica Espacial y Ocupacional del Cerro El Café.....	48
Análisis del mapa síntesis de la Dinámica Espacial y Ocupacional del Cerro El Café.....	49

V. CIERRE TEMPORAL DE LA INVESTIGACIÓN	pp.
Conclusiones.....	50
Invitaciones a investigar	53
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS	
Biografía de Manuel López.....	

LISTA DE MATRICES

	pp.
Línea del Tiempo.....	32
Matriz Cronológica 1. Cambios del uso del espacio.....	34
Matriz Cronológica 2. Transformaciones de espacio.....	38
Mapa Síntesis de la Dinámica Espacial y Ocupacional del Cerro El Café.....	48

LISTA DE MAPAS

	pp.
Mapa	
1. Áreas Bajo Régimen de administración Especial (ABRAE) del Estado Carabobo.....	6
2. Tramos en la unidad de análisis de la línea del cerro El Café, del estado Carabobo, año 2015.....	23
3. Referencia de los tramos de la unidad de análisis de la línea del cerro El Café, del estado Carabobo, año 1969.....	24
4. Conformación de invasiones espontáneas en la línea del cerro El Café, año 2015.....	43
5. Conformación de urbanismo en la línea del cerro El Café, del estado Carabobo, desde el año 2008 hasta 2015.....	44
6. Conformación de urbanismo en la línea del cerro El Café, del estado Carabobo, desde el año 1980 hasta 1986.....	45
7. Referencia de urbanismo en la línea del cerro El Café, del estado Carabobo, año 1969.....	47
8. Impacto poblacional en el cerro El Café, Naguanagua del estado Carabobo, año 2015.....	48

LISTA DE IMÁGENES

	pp.
Imagen 1.	
Urbanización La Campiña.....	32
Imagen 2.	
Urbanización Los Candiles.....	32
Imagen 3.	
Calle de acceso a la Urbanización Santa Marta.....	32
Imagen 4.	
Vista lejana de la Urbanización Santa Marta.....	32
Imagen 5.	
Imagen Satelital del asentamiento urbanístico La Haciendita.....	32
Imagen 6.	
Evidencia de quema en el Cerro El Café.....	32



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
CAMPUS BÁRBULA



Análisis del cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo, durante el período 1980-2015

Autoras: Rojas, Kenya
Suárez, Ana Cristina
Tutor: Felipe A. Bastidas T.
Año: 2015

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general Analizar el cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo durante el período 1980-2015. Para alcanzar este logro se realizó una investigación descriptiva con diseño mixto (de campo y documental) y retrospectiva. La línea del cerro El Café se extiende desde la Redoma de Guaparo hasta el sector urbanizado La Entrada. Sin embargo, el espacio a estudiar, se segmentó en tramos para obtener con detalle la dinámica ocupacional y territorial de cada área. La recolección de información se realizó mediante entrevistas, revisión de fuentes documentales, así como también mapas referentes a la unidad de estudio, comparando el proceso que se ha evidenciado en el espacio geográfico estudiado. De acuerdo al análisis, según la cronología del espacio se obtiene las características del auge urbanístico por intervalos de años para sintetizar la problemática de manera objetiva demostrando como en los últimos años, se produjo el incremento de las invasiones en el pie de monte del Cerro el Café ocasionando el desequilibrio de las especies en su hábitat natural debido a la transformación continua del espacio de agrícola a habitacional con elementos comerciales producto de los urbanismos tanto planificados como informales.

Palabras Claves: Espacio Geográfico, Cerro El Café, Dinámica Espacial y Ocupacional, Desequilibrio Ambiental.

Línea de Investigación: Diagnóstico Geohistórico de los Espacios.

INTRODUCCIÓN

El espacio geográfico, se concibe como el área social donde confluyen elementos que lo determina, bien sea el espacio físico y la actividad humana que en él se desarrolla. Por consiguiente, todo espacio se rige por distintos postulados, que describen las características del evento, con el fin de identificar, observar y evaluar el hecho geográfico, desde una perspectiva global asumiendo el escenario físico y la acción del ser humano, como agente transformador del espacio.

Es así, como el enfoque Geohistórico fusiona elementos históricos implicados en el espacio, pues este último será la imagen o el reflejo de las acciones del hombre, quién será influenciado por el flujo económico a trasladarse a nuevos lugares y adecuarlo a sus necesidades, sin pensar en el bienestar social, demostrando desestructuración y desigualdad poblacional.

El conflicto espacial, desarrollado en la Línea del cerro El Café, se observa una conurbación, debido al crecimiento poblacional evidenciado en los últimos treinta y cinco (35) años. De tal manera, el cambio de uso acentuado a partir del año 1980, donde se cambia la estructura y el semblante del espacio agrícola para dar paso a la construcción urbanística, se deja a un lado las haciendas cafetaleras, los cultivos y conucos de la comunidad fundadora.

El crecimiento acelerado de la población fue desmedido y desproporcional en cuanto a los espacios adecuados para la implantación de viviendas causando desgaste en los suelos fértiles, desaparición de especies florales y de fauna debido a la tala y quema indiscriminada, remoción de suelos afectando el equilibrio ecológico y el sistema de hábitat, para la construcción de estructuras urbanas, sin planificación previa del urbanismo.

De tal manera, en el espacio conformado, se analizara el cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, durante el período desde el año 1980 hasta el 2015.

En tal sentido, la presente investigación constará de cinco (5) capítulos, a saber: En el **Capítulo I**, denominado El Problema, el cual contiene el planteamiento del problema, la formulación de los objetivos y la justificación de la investigación. Luego en el, **Capítulo II**, llamado fundamentación teórica, comprende los antecedentes de la investigación, que proporcionan soporte a la misma, así como también las bases teóricas pertenecientes a la investigación. Seguidamente en el **Capítulo III**, designado Metodología, conforma el tipo de investigación, diseño de investigación, además la unidad de análisis, y fuente referenciales que describen el carácter de la investigación. Luego en el **Capítulo IV**, se **expone el** Análisis e Interpretación de los Resultados, contiene la presentación de los resultados de manera sintetizada por medio de matrices y mapas como soporte a la investigación. Finalmente en el **Capítulo V**, denominado Conclusiones y Recomendaciones, el cual refleja la síntesis obtenida de la investigación, y las recomendaciones de la misma.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Desde los inicios de la humanidad, el hombre ha poseído la capacidad de proteger, conservar y transformar el espacio geográfico donde reside de acuerdo a la prioridad de sus necesidades y el contexto donde se desenvuelve. En el ámbito mundial, se desarrolla una cultura, una forma de vida en el entorno ecológico con el fin de minimizar el grado de contaminación y preservar a través del tiempo la fauna y flora, los recursos energéticos y el líquido vital (el agua); asegurando así el desarrollo sustentable de las generaciones futuras.

La conciencia ecológica, nace en el ser humano después de observar el alto nivel en el cual se encuentra degradada la Tierra, siendo el principal agente transformador del medio ambiente, afectando el clima global, por la emisión de gases invernaderos, transmutando la conformación de cada espacio, pero a su vez cambiando el modo de vida de cada ser vivo, desplazándolo de su hábitat. Los gases invernaderos de acuerdo a, Datos, Hechos y Lugares (2001). No son más que:

Vapor de agua, bióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), principalmente. Éstos tienen la capacidad de retener parte de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre, manteniéndola así aún más caliente de lo que estaría en su ausencia. (p. 7)

Es así como se almacenan dichos gases, al subir aún más la temperatura, se modificaría el clima global, como principal consecuencia, pero el problema es aún más grave porque se cambiará la estructura del ambiente, hasta la extinción de especies.

La emisión de éstos vapores, conduce al calentamiento global, “no es más que el incremento de la temperatura promedio de la tierra debido principalmente a la sobre acumulación de GEI en la atmósfera producidos principalmente por la actividad humana” (Colque y Sánchez, 2007, p.5). Entonces, las últimas generaciones del hombre, han ocasionado desgastes a su propia casa natural, con el avance de la tecnología, y la implantación de las industrias, donde se contamina al medio ambiente sin tener presente las consecuencias de ello.

El planeta Tierra, sufre por el resultado del cambio climático, pues crece el nivel del mar por el derretimiento de los cascos polares. Se observa una disminución de las reservas acuáticas, ocurre una sequía en el sur de Europa; así como también se extinguen especies que no son capaces de adaptarse a ese nuevo espacio natural ni pueden desplazarse para cambiar de hábitat. Pero no sólo el medio ambiente se ve afectado ante ello, también el hombre como ser vivo de este sistema global, por lo que aumentan las enfermedades y además se propagan por los distintos continentes.

Cada continente, está aportando su grano de arena en cada actividad en pro de esta medida, restaurando el equilibrio de las bellezas ambientales que se posee, en Latinoamérica se encuentran grandes reservas naturales y potencialidades del medio, las cuales se ven en peligro de extinción debido a las desigualdades en el espacio. Por tal motivo, en Venezuela se han propuesto políticas gubernamentales para corregir la degradación ambiental, ya que el hombre ha ocupado los espacios sin ningún plan estratégico urbanístico, sin tener alguna prevención de la capacidad y condición tectónica para soportar un asentamiento poblacional, en espacios donde su vocación era netamente agrícola.

Es así, como se busca que la población obtenga una conciencia ecológica e incrementar el sentido de pertenencia, protección y conservación por parte de la sociedad venezolana para así disminuir la

transformación y contaminación de los espacios de Venezuela, ya que debido a su posición geográfica es uno de los países privilegiados al poseer gran diversidad biológica.

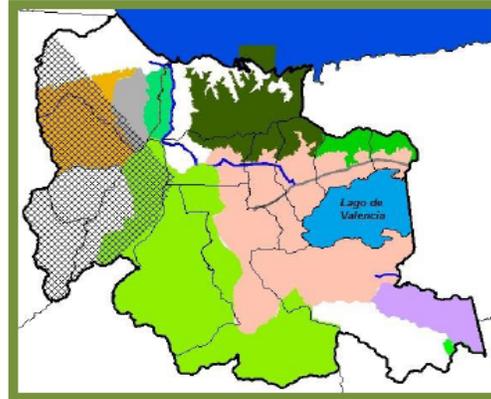
Por consiguiente, el Estado venezolano ha establecido mediante la Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (1983), la delimitación de unos espacios denominados Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), estas son altamente potencias ecológicas de suma importancia dentro del territorio nacional y su cuidado queda bajo los decretos presidenciales con el objetivo de su protección y conservación dándole un uso provechoso, el cual garantice el beneficio de la población a largo plazo debido a la necesidad de áreas naturales de gran belleza, esencia y valor ecológico para el mundo entero.

Las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), corresponden a un 66,2 % del territorio nacional abarcando 249 figuras de régimen especial, desglosados en categorías como parques nacionales, monumentos naturales, refugios de fauna silvestre, reserva nacionales hidráulicas, áreas críticas con prioridad de tratamiento, zonas de reserva para construcción de presas y embalses, áreas de recuperación ambiental y protección, zonas protectoras, áreas de aprovechamiento agrícola especial, áreas rurales de desarrollo integrado, áreas boscosas bajo protección y reserva forestal.

Estas se crearon con el objetivo de fomentar el crecimiento, desarrollo y conservación del área natural, por su gran belleza e importancia para la vida silvestre y humana, resguardando así la biodiversidad del país y garantizar su disfrute y aprovechamiento para las generaciones próximas garantizando un desarrollo ecológico.

En este sentido, en el Estado Carabobo, se encuentran seis categorías de ABRAE, donde dos son Parques Nacionales (San Esteban y Henry Pittier), una Área crítica con prioridad de tratamiento (Cuenca del

Lago de Valencia), una Reserva Hidráulica (Río Sanchón), dos Zonas Protectoras (Río Pao y Sierra de Nirgua).(Ver mapa 1).



Mapa 1. Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) Del Estado Carabobo

Fuente: INE (2014).

El Parque Nacional San Esteban, creado en 1987, siendo una zona montañosa se convierte en un Área Bajo Régimen de Administración Especial, debido a su gran valor ecológico, así como también cultural ya que existen algunos petroglifos, huellas del arte rupestre. Abarca no sólo espacios terrestres sino también marítimos de los Municipios Guacara, Puerto Cabello, San Diego, y Naguanagua, representando escenarios naturales de importancia Nacional e Internacional, y a su vez un sistema de protección en el plano ecológico por su diversidad biológica.

Este parque representa, parte del conglomerado pulmón vegetal existente en Venezuela necesario para el procesamiento y la transformación del dióxido de carbono en oxígeno, elemento indispensable para la vida siendo importante la conservación del mismo.

San Esteban es considerado un parque amenazado debido a la presencia de problemas como la cacería ilegal, sobreexplotación de recursos pesqueros, ganadería, falta de vigilancia y control efectivo, incendios y tenencia de las tierras, entre otros. Existen amenazas latentes relacionadas con el crecimiento demográfico de las poblaciones humanas, así como con el intento fallido en el pasado de desarrollar una carretera en una zona de alta fragilidad ecológica. (ParwsWathc 2004, p. 2).

Dentro de la formación montañosa del parque, se encuentra el cerro El Café con 1.200 metros sobre el nivel del mar (coordenadas geográficas: Latitud Norte 10° 16' 10". Longitud Oeste 68° 04' 26") , el cual hace parte del Municipio Naguanagua, donde el gobierno realiza esfuerzos para su reforestación y preservación, ya que es un pulmón vegetal, de gran importancia para la jurisdicción y el estado, por lo que el Gobierno de Carabobo realizó los estudios técnicos pertinentes, en conjunto con la Alcaldía de Naguanagua para elevar dicho cerro como Parque Municipal, siendo ya una Reserva Forestal del Parque Nacional San Esteban, es por ello que: "Una ordenanza, daría el piso legal para la protección del parque e indicará los mecanismos a través de los cuales se usará, administrará y financiará el parque" (artículo en línea, Notitarde, 2004).

El cerro El Café, a pesar de estar bajo la protección de la figura del ABRAE, presenta amenazas a los incendios que se originan en el período de sequía, arruinando la zona boscosa, así como también es víctima de la mano del hombre quien en los últimos años en su afán de urbanizar, ha transformado la dinámica de dicho espacio, pues ha talado árboles, desvían el curso del río, destruyendo el hábitat de la fauna representativa de la zona, además ha degradado los suelos fértiles para la producción agrícola.

Todo esto, debido a una gestión deficiente de ordenamiento territorial del Municipio Naguanagua, la cual no enfatiza la importancia y

valoración del cerro El Café para la salud humana, siendo este un pulmón vegetal necesario para reducir los efectos de la contaminación causados por el crecimiento urbano acelerado y desorganizado.

De tal manera, no existe territorio sin ser explorado y ocupado por el ser humano, quien domina y contamina su propio medio ambiente, transformando el espacio por la implantación del urbanismo en la línea del cerro El Café, sin ninguna conciencia ecológica. Es así como se plantea la siguiente interrogante ¿Cuáles son los cambios de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo, durante el período 1980-2015?

Objetivos de Investigación

Objetivo General

Analizar el cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo, durante el período 1980-2015.

Objetivos Específicos

1. Determinar cronológicamente la dinámica espacial y ocupacional en la línea del cerro El Café de 1980-2015.
2. Describir el uso del espacio geográfico actual del cerro El Café.
3. Comparar el cambio de la dinámica territorial en la línea del cerro El Café durante el período 1980-2015.

Justificación

El Ser Humano, es el principal agente transformador del ambiente, contaminando aun más con el incremento desperdicios de desechos sólidos, además al existir gran cantidad de automóviles se aumenta la emisión de gases invernaderos, así como también mediante el exceso masivo de los vehículos, producen tráfico en las vías terrestres lo que

conlleva a una contaminación acústica, afectando gravemente a la madre tierra, ocasionando el cambio climático, y todas las consecuencias que esto ocasiona. A su vez, el crecimiento acelerado del patrón demográfico urbanístico conlleva a consecuencias ambientales, ya que el hombre para lograr su asentamiento destruye el hábitat de la fauna de determinada zona, deforesta los árboles, desvía el curso de los ríos, además degrada los suelos fértiles.

En este sentido, la dinámica territorial del Municipio Naguanagua, se enmarcaba en la actividad agrícola, por contar con suelos ricos y fértiles para la producción de frutales específicamente, pero el uso de este espacio ha cambiado por la mano del hombre donde ha transformado la dinámica del espacio, cambiando de un valle netamente con vocación agrícola a una zona completamente urbanizada. Entonces, el modelo económico es quien condiciona la conciencia humana, por ello al transcurrir los años se evidenciará aún más el crecimiento poblacional, cambiando aceleradamente la dinámica espacial y ocupacional para su conveniencia irrespetando la ordenanza territorial del municipio, pues el hombre busca asentarse cerca del sistema laboral por la activa movilidad del capital.

De tal manera, al no existir espacios disponibles en el centro del municipio, el ser humano busca asentarse en el pie de montaña, hasta transmutar la morfología de dicho tipo de relieve. Es evidente, en la fila del café, donde los espacios montañosos están siendo poblados, sin tener conciencia ecológica, ya que este cerro es un pulmón vegetal, y se debe conservar para el bienestar de cada ser vivo evitando así el desequilibrio ambiental, el degradado de la fauna y flora además de la afectación de la salud humana. Lo expuesto anteriormente justifica el propósito de esta investigación de carácter descriptiva con el fin de estudiar los hechos relevantes del pasado en la línea del Café con una vocación geográfica-social, determinando así cuáles serían las consecuencias a futuro del cambio en la dinámica espacial y ocupacional de dicho territorio.

Además, este estudio sirve de marco de referencia para futuras investigaciones con caracteres similares, siendo también apoyo para las futuras planificaciones urbanas con el objetivo de no alterar el ecosistema y brindar beneficios a la sociedad, sobre todo por proporcionar un aporte valioso para las comunidades educativas que van en pro de la vanguardia ecologista brindando refuerzos en lo geohistórico del espacio.

CAPÍTULO II
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
Antecedentes de la Investigación

En este capítulo, se hace una revisión documental de las diversas informaciones que sirvan de base para el desarrollo de la investigación planteada, señalando a los diversos autores que aportan así la sustentación de las teóricas referentes. Partiendo de esta premisa, se realizó las investigaciones pertinentes entre las cuales cabe mencionar:

Fernández y Sánchez (2008), en su investigación del “Análisis del calentamiento global y sus efectos en el continente americano”, tuvieron como propósito la descripción del fenómeno no natural calentamiento global, al igual que identificar las causas del mismo y sus efectos en el continente americano.

Este estudio concluyo que, el llamado realizado mundialmente en pro del salvamiento del planeta no excluye al continente americano donde las emisiones de gases tóxicos representan un alto grado, por lo tanto es importante destacar que su aporte radica en hacer una pausa en la vida cotidiana y recapacitar para reflexionar sobre el tiempo de estadía que se quiere tener en el planeta Tierra.

Por su parte, Camaraco y Herminia (2009). En su investigación “Análisis de la situación que atraviesa la selva amazónica venezolana producto de la Deforestación”, argumenta como objetivo general analizar la importancia que posee el Territorio Amazónico venezolano para la diversidad del planeta, donde debido a la deforestación se deteriora el pulmón vegetal del planeta. Esta investigación se enmarca en la línea de una investigación documental, por medio de la recolección de datos de diversos documentos escritos referentes a la situación que atraviesa la selva amazónica.

Este estudio, llevo a la conclusión el análisis la importancia que tiene el territorio amazónico venezolano para la diversidad del planeta, teniendo un gran valor por ser un pulmón vegetal, y por la mano del hombre ha perjudico la calidad que este posee, mediante la deforestación de la zona. Es así, como el aporte para la investigación es la situación que atraviesa la selva amazónica debido a la deforestación, destruyendo la selva tropical, y de igual manera afecta a la madre tierra, pues con esta situación se degrada la vitalidad del planeta y se disminuye la emisión de oxígeno para el ser vivo, por ser esta zona un pulmón vegetal.

Asimismo, Ravelo y Zapata (2009). En esta investigación “El impacto ambiental que generan los desechos sólidos en los espacios del Campus Bárbula de la Universidad de Carabobo”, se argumenta como objetivo general analizar el impacto ambiental que generan los desechos sólidos en los espacios del Campus Bárbula de la Universidad de Carabobo, pues estos diversos procesos negativos para el ambiente perjudican la conservación del planeta, la supervivencia y la continuidad de la vida humana. Este estudio, se enmarca en la línea de una investigación documental, pues se recolecto documentos escritos para sustentar la investigación, logrando concluir el reconocimiento de la existencia de contaminación ambiental por desechos sólidos, en esta casa de estudio y sus adyacentes.

Es así, como el aporte de esta investigación, es la evidencia del impacto ambiental que genera los desechos sólidos en este caso en el Campus Bárbula de la Universidad de Carabobo, pero a su vez esa escena se repite en los distintos sitios de la ciudad, incrementando la contaminación al planeta, por lo que se hace énfasis en la relación hombre-ambiente, y fomentar la sensibilidad hacia el ambiente, para así disminuir el alto nivel de contaminación que de manera irresponsable se le atribuye al planeta tierra.

Gutiérrez y Guerra (2011). En su investigación “Consecuencias urbanas de las invasiones de tierra producidas en el estado Carabobo en

los últimos 10 años”, plantea como objetivo principal el conocer las consecuencias Urbanas de las invasiones de tierra producidas en el estado Carabobo en los últimos diez años, pues el ser humano ubica asentamiento en territorio sin ninguna planificación ocasionando consecuencias negativas en dicho espacio. La presente investigación es documental de campo y además el tipo de investigación es explicativa, utilizando un método de recolección de datos, como lo es el patrón de la encuesta escrita y la entrevista semi-estructurada.

El proceso de esta investigación, arrojo como conclusión que las personas se motivan a invadir en busca de una solución habitacional y una de las consecuencias más evidente es la inseguridad, aumento de la delincuencia y la falta de servicios básicos. De tal manera, el aporte de esta investigación es la situación problemática que se ha vivido por parte del hombre, quien logra asentarse en espacio sin carácter habitacional, y que a su vez no se encuentra dentro de una planificación territorial, es así como invaden un territorio de manera ilegal, originando problemas sociales que afectan tanto a los habitantes de la comunidad, como al espacio geográfico que el hombre está transformando para cumplir su necesidad habitacional.

Varela y Hernández (2011) Inventario florístico del Cerro El Café, una iniciativa para la preservación de la diversidad biológica en la ciudad de Valencia, Universidad de Carabobo. El presente trabajo tiene como objetivo contribuir a generar el primer inventario florístico realizado en el Cerro El Café, ubicado en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo, el cual no cuenta con una figura legal o ambiental que conserve esta área dentro de la ciudad de Valencia. Las especies de plantas fueron colectadas durante los meses de marzo 2010 a febrero 2011, en diferentes áreas: bosques secos, de galería, sabanas, vegetación alterada, etc.

Esta investigación aporta la significación de la preservación y la valiosa tarea de conservar la diversidad biológica existente en el entorno

donde se desenvuelve la vida humana y la convivencia con otros seres vivos.

Por otro lado, Moreno y García (2012), desarrollaron un trabajo sobre las “Implicaciones geopolíticas del Acuífero de Guaraní Iguazú para la América Latina del siglo XXI”, se basaron en el estudio de diseño de investigación documental y social con el objetivo de identificar las causas y consecuencias de la intervención geopolítica en el dominio de los recursos naturales para la expansión de un determinado territorio.

Analizando así, los conflictos entre potencias por la privatización y militarización del Imperio, sin importar el deterioro de las zonas geográficas que forman parte de un reservorio natural por sus características vitales. Como conclusión de este estudio se denota que el crecimiento acelerado y descontrolado de la población es uno de los factores detonantes para la búsqueda agresiva de satisfacer las necesidades; este estudio arroja como aporte social y educativo la importancia de la planificación desde un punto geopolítico que no afecte la geografía ni las necesidades de un territorio y población determinada.

Considerando que la presente investigación tiene como objetivo proyectar las consecuencias del cambio en la dinámica ocupacional y territorial de la Línea del Cerro El Café, fue necesario una revisión teórica que fundamente lo antes planteado, que se detallan a continuación:

Bases Teóricas

El Espacio Geográfico

El espacio geográfico es un espacio social que atiende a unas características generales que lo determinan como parte de una estructura social, por lo tanto se describe como:

Representa el medio en el cual se desarrolla la acción humana y social, o sea, el marco de toda acción, relación, articulación o suceso en el que participa como variable el espacio físico y en el que desarrollan su

vida y su actividad los hombres (Sánchez 1991, p. 13). Entendido como el conjunto de tierras, masas de agua y atmósfera que hacen posible el desarrollo de la vida en el planeta y permite las interrelaciones en ella. El espacio geográfico posee ciertas características que permiten su estudio para planificar su aprovechamiento y conservación: es localizable, diferenciado, cambiante, dinámico y homogéneo (Rivas 2004, p.14). Diferenciado: todo paisaje es único e irrepetible, por su forma, tamaño y estructura.

Cambiante: debido a las modificaciones en sus estructuras.

Dinámico: es así por el conjunto de interrelaciones que se producen en su interior.

Homogéneo: ya que sus elementos se repiten en los distintos sistemas o regiones.

El espacio geográfico se desarrolla en una constante transformación, construcción y reconstrucción del espacio adaptándolo a las necesidades de sus habitantes, por ello: El espacio será el campo de acción de una variable, humana o física, en el medio geográfico. En este sentido interesará plantear el papel del espacio siempre que una variable de la realidad, para manifestarse como tal, necesite adoptar distintas posiciones en él (Sánchez 1990, p.23).

Reserva Forestal

Se entiende como una figura que protege y regula los espacios naturales para la preservación de su fauna, flora o cualquier recurso de importancia para la nación y la humanidad, por lo tanto se considera como: Terreno reconocido nacionalmente y cubierto de bosques o tierras de vocación forestal, de propiedad estatal, privada, municipal o comunitaria, que por sus características cumple con la función de proteger suelos, agua y fauna, o que posee un evidente potencial energético para la producción sostenible de madera, leña, carbón y otros productos

forestales. (Fernández, 2000, Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente [en línea])

Contemplado en la Ley de Bosques en el Art. 1: Garantizar la conservación de los bosques del patrimonio forestal y otras formas de vegetación silvestre no arbórea, bajo los lineamientos del desarrollo sustentable y endógeno. Este desarrollo sustentable y endógeno contemplado igualmente en la constitución de la república busca la integración y cooperación de todos los entes responsables y encargados, además de colaboradores para la protección de estas zonas bajo administración especial.

Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE)

Son áreas del territorio nacional, que se encuentran sometidas a un régimen especial de manejo, conforme a las leyes especiales (Artículos 15, 16 y 17 de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio Gaceta Oficial No.3.238 - Extraordinario, del 11 de Agosto de 1983). Donde se establece como ABRAE los Parques Nacionales; Zonas Protectoras; Reservas Forestales; Áreas Espaciales de Seguridad y Defensa; Reservas de Fauna Silvestre; Refugios de Fauna Silvestre; Santuarios de Fauna Silvestre; Monumentos Naturales; Zonas de Interés Turístico; Áreas sometidas a un régimen de administración especial consagradas en los Tratados Internacionales.

Al igual que todas aquellas áreas con potencial energético y productivo de interés nacional, la República deberá determinar los linderos con exactitud de cada zona protectora además de elegir a los responsables del manejo y organización de las mismas.

La Geohistoria

Regueiro, D'Nico y Guilarte; plantea que nace como enfoque de las ciencias sociales, desde la geografía, en la década de los setenta, en Venezuela. Los aportes del profesor Ramón Tovar y de la profesora

Maruja Toborda definieron a través del centro de investigaciones geodidácticas de Venezuela, un nuevo paradigma, para enfrentar la visión disciplinar desde la praxis interdisciplinaria. Marcado por la necesidad de la integración científica, para explicar la complejidad y el proceso de las múltiples relaciones hombre-naturaleza y su enseñanza. Comprende la dinámica temporo-espacial del momento para transitar pasos más claros, eficientes y coherentes que respondan a las necesidades del pueblo desde sus propias potencialidades para generar transformaciones, desde lo local, en el contexto mundial actual; entendida como:

Una metodología fundamental, básica para entender la dinámica del espacio geográfico, haciendo uso de la Historia, es decir, de los hechos del hombre en diferentes momentos históricos, como evidencia explicativa para entender secuencialmente como proceso las acciones que ocurren en el entorno donde nos desenvolvemos. (Artículo en línea, Hernández. J. 2013).

Este enfoque permite analizar y comprender la complejidad del espacio para definir y estructurar los cambios producidos en escenas temporo-espaciales. El profesor Ramón Tovar, sostiene que la geohistoria es una ciencia que diagnostica pero que supone compromiso: ella es fiel a la condición de pueblo como la solidaridad del grupo humano con su territorio.

La difusión de la literatura de carácter geohistórico se produce significativamente entre 1984 y 1986 con las publicaciones de los profesores Ramón Tovar (IUPC) y Ramón Santaella (UCV) y el intercambio con otros docentes investigadores quienes logran proponer las bases teóricas que sustentan el enfoque geohistórico (Sayago y León 2000, p. 250). Es por ello, que el enfoque geohistórico constituye una propuesta teórico-metodológica desde una visión interdisciplinaria y transdisciplinaria para el análisis y explicación de la realidad geográfica venezolana, en atención a las condiciones históricas.

Sayago y León en su trabajo del Enfoque Geohistórico: una experiencia en la praxis educativa, plantea un grupo de herramientas que hace posible este enfoque, dichas herramientas son:

El Diagnóstico de Comunidad:

Es una estrategia que ayuda al individuo a conocer su realidad en su caracterización social, económica y cultural.

Método de los Conjuntos:

Es un instrumento básico en el tratamiento de datos estadísticos, que permite la comprensión de la teoría geográfica desarrollada desde el enfoque geohistórico. Como herramienta metodológica asume la categoría totalidad, que implica ver la realidad como un sistema de relaciones e interrelaciones, que se mueven desde su estructura u organización interna hasta la totalidad, dándose una relación dialéctica, que se enriquece por las múltiples interacciones cuantitativas que se dan entre ellas. Por lo tanto, el método nos permite comprender los aspectos sociales como un todo complejo, dinámico y organizado.

La cartografía conceptual:

Es una herramienta didáctica útil para representar la realidad, se vale de observaciones directas, de registros y de procesos de reflexión, los cuales permiten captar un espacio concreto, que conduce a la conceptualización de los elementos presentes en la realidad; se traducen en expresión gráfica a través de los cartogramas, los cuales expresan la acción de los grupos humanos bajo condiciones históricas dadas, por lo tanto, parten de una realidad concreta y responden a la dinámica y particularidades del espacio geográfico.

Principios de la Geografía

La geografía se apoya en una serie de postulados o principios para identificar, observar y evaluar el espacio geográfico en estudio. Por ende

Son las normas que rigen el estudio y accionar de la Geografía permitiendo realizar una investigación eficiente de los hechos o fenómenos geográficos. (Carpeta Pedagógica, 2011), entre los cuales se encuentran:

1. El principio de Localización:

Formulado por Federico Ratzel, consiste en ubicar el lugar exacto de un hecho o fenómeno geográfico tomando en cuenta algunos aspectos espaciales como, altitud, longitud, latitud, límites, superficie.

2. El principio de Descripción:

Consiste en dar a conocer las características de un hecho o fenómeno geográfico que se quiera estudiar.

3. El principio de Comparación o Analogía:

Desarrollado por Karl Von Rittier y Vidal de la Blache, consiste en establecer semejanzas y diferencias entre el hecho o fenómeno geográfico que se esté estudiando con otro que se ubica en otras latitudes del globo.

4. El principio de Causalidad:

Formulado por Alexander Von Humbolt, permite identificar el porqué de la ocurrencia de un hecho o fenómeno geográfico. Otorga carácter científico a la geografía.

5. El principio de Actividad:

Propuesto por Jean Brunhes, nos dice que todo hecho o fenómeno geográfico debe ser estudiado como un todo y no de forma aislada.

6. El Principio de Conexión o Relación:

También formulado por Jean Brunhes. Nos dice que todo hecho o fenómeno geográfico debe ser estudiado como un todo y no de forma

aislada. Estos principios son herramientas básicas para el desarrollo del estudio geográfico y las relaciones temporo-espaciales (Carpeta Pedagógica, 2011).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo. Para Sabino (2002): “su preocupación primordial radica en describir características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos” (p. 43), en el caso de esta investigación se describirán los cambios en el uso del espacio y ocupacional de la línea del cerro El Café en el período 1980-2015.

Diseño de Investigación

Es una investigación mixta (de campo y documental) y retrospectiva, la cual detalla el pasado de un determinado escenario. Como lo indica Rivas (2008): “el termino diseño se refiere a plan o estrategias concebida para obtener la información que se desea”. (p.247). Es así como, el diseño empleado en el marco de la investigación planteada, es documental, por lo que la información recolectada, se extraerá de diversas fuentes de indagación. En este sentido Según Arias (2006) define:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p.27).

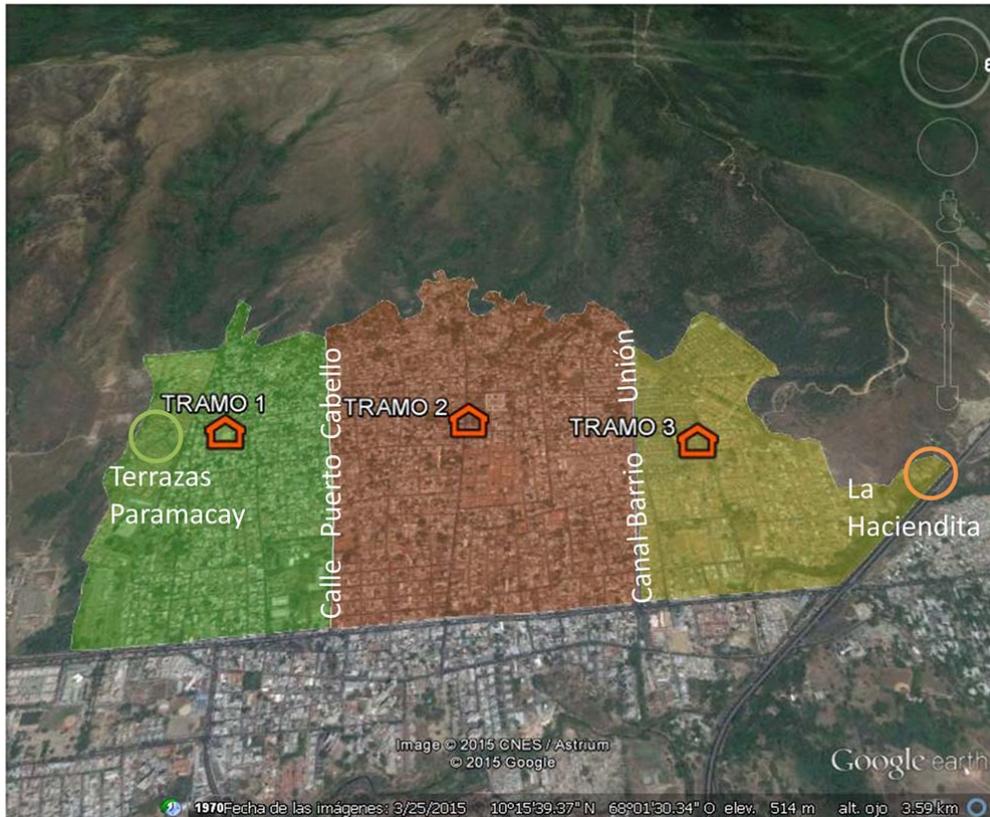
De igual forma Arias establece que la investigación de campo se concibe como: “Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (pág. 31). De tal manera, esta investigación se basó en la búsqueda y recolección en fuentes de documentos escritos, así como también mapas referentes a la unidad de estudio, permitiendo al

investigador tener control de la problemática existente, comparando el proceso que se ha evidenciado en el espacio geográfico estudiado.

La investigación retrospectiva, según Salinas (1993) es la que “estudia o analiza los casos, fenómenos, características, eventos, situaciones, relaciones entre causa y efecto, etc., presentes y pasados”. (p.27). Es así, como se observa el espacio geográfico estudiado, teniendo como referencia la investigación acerca del pasado del mismo. Así mismo Hurtado, J. (2010) establece que la investigación retrospectiva se vale de los mismos procedimientos asociados a la holopraxis (fases y estadios), haciendo referencia a la reconstrucción de cualquier hecho pasado (p. 728). Por consiguiente, se estudia las características del espacio de la línea El Cerro Café, en cuanto al fenómeno demográfico que allí se acentúan, detallando entonces con este tipo de investigación la causa del incremento poblacional en la zona, y a su vez el efecto que esto conlleva, que no es más que la contaminación al medio ambiente.

Unidad de Análisis

La línea del cerro El Café se extiende desde la Redoma de Guaparo hasta el sector urbanizado La Entrada. Sin embargo, el espacio a estudiar de esta investigación se segmentará en tramos para obtener con detalle la dinámica ocupacional y territorial de cada área. Es así, como el primer tramo está comprendido desde la calle principal acceso a la Urbanización Terrazas de Paramacay, hasta la calle Puerto Cabello; el segundo tramo es desde este último punto hasta el canal de Barrio Unión, dividiendo esta zona a su vez en subtramos, debido a la gran cantidad de masa poblacional asentada hacia el sector de Tarapio y la Cidra, sin ninguna planificación urbanística. Por el contrario, el impacto ha sido diferente en el último tramo enmarcado desde la urbanización La Campiña I y II, hasta el sector La Haciendita. Se evidencia como en este tramo la estructura urbana ha sido implantada para la clase media, específicamente en la urbanización El Naranjal, y los conjuntos residenciales adyacentes.



Mapa 2. Tramos en la unidad de analisis de la Línea del Cerro El Café del Estado Carabobo, año 2015.

Fuente: Google Earth (2015)

Este mapa evidencia los tramos en la unidad de estudio, ubicados en la Línea del Cerro “El Café”, además contempla el grado de crecimiento de las zonas urbanas y el impacto ambiental que acarrea este crecimiento acelerado y descontrolado.

Fuentes Referenciales

Esta investigación se basa en fuentes documentales, por lo que se indaga en mapas referentes al espacio geográfico, que demuestren el patrón cronológico urbanístico en la fila del cerro El Café, evidenciando como el ser humano ha transformado el suelo para asentarse. Otra fuente para esta investigación es documentos descriptivos de dicho espacio, que

permita comparar como era la dinámica de ese espacio y como es actualmente.



Mapa 3. Referencia de los tramos de la unidad de análisis de la Línea del Cerro El Café del Estado Carabobo, año 1969.

Fuente: Google Earth (2015)

Otras fuentes referenciales son:

Una (1) página del periódico Inaguanagua del 15 de Junio de 1993 del Municipio Naguanagua, donde resalta la noticia de la petición de conversión del Cerro El Café en Parque Nacional por parte del grupo ecologista Fundación Ambiental “Francisco Tamayo” y habitantes del municipio, debido a su rápida absorción de gas carbónico, clima agradable y otros beneficios de este pulmón vegetal.

Una (1) página del periódico Inaguanagoa del 1ª quincena de Octubre de 1993 del Municipio Naguanagua, donde el actual cronista de Naguanagua el Licdo. Alcántara Armando realizo un reportaje sobre la composición de fauna y flora del cerro El Café.

Una (1) página del periódico La Costa del 21 de Agosto de 2010 del Municipio Puerto Cabello, relata el incentivo de la gobernación de Carabobo por contribuir a la recuperación de la zona protectora del cerro El Café, ubicado en el sector Los Candiles en Naguanagua, la Secretaría de Ordenación del Territorio, Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno de Carabobo (Sotarn), realizó una jornada de reforestación mediante la siembra de más de 300 plantas de diferentes especies frutales y forestales.

Relatos orales descriptivos de las unidades espaciales que conforman la Línea del Cerro El Café por parte de personas claves del Municipio Naguanagua. Tesis de grado de la Universidad de Carabobo relacionadas al ámbito de estudio y la importancia de la conservación y mantenimiento natural y equilibrado del ambiente:

Fernández y Sánchez (2008). “Análisis del calentamiento global y sus efectos en el continente americano”.

Camacaro y Herminia (2009). “Análisis de la situación que atraviesa la selva amazónica venezolana producto de la deforestación”.

Ravelo y Zapata (2009). “El impacto ambiental que genera los desechos sólidos en los espacios del Campus Bárbula en la Universidad de Carabobo”.

Gutiérrez y Guerra (2011). “Consecuencias urbanas de las invasiones de tierra producidas en el estado Carabobo en los últimos diez años”.

Hernández, J. (2012) “Inventario y Similitud florística de cinco sectores del Cerro El Café, Municipio Naguanagua- Edo. Carabobo”.

Artículos en línea ligado al tema de investigación como:

Estrada, M. (2001). Cambio climático global: causas y consecuencias.

Revistas geodidácticas en línea:

Estrada, M. (2001). Cambio climático global: causas y consecuencias.

Sayago, A. (2000). El enfoque geohistórico: una experiencia en la praxis educativa.

Libros utilizados de base teórica y referente para la formulación y realización de la investigación:

Sánchez, J. (1990). Espacio, economía y sociedad: economía y demografía.

Rivas, E. (2004). Geografía general

Arias, F (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica* (5ta ed.). Caracas: Editorial Episteme.

Rivas, J. (2008). Selección de lecturas: Metodología de la Investigación. Caracas: Registro de Publicaciones de la Universidad Nacional Abierta.

Documentos en línea:

Colque M, y Sánchez V. (2007), Los gases de Efecto Invernadero: ¿Por qué se produce el Calentamiento Global?

ParksWatch (2004). Perfil de Parque – Venezuela Parque Nacional San Esteban.

Salinas, P. (Consulta Febrero 2015) Metodología de la investigación científica, Mérida, Venezuela.

República Bolivariana de Venezuela. Instituto Nacional de Estadística (2011). Informe Geoambiental Estado Carabobo. Caracas Venezuela.

Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

En el marco de esta investigación se utiliza técnicas como la revisión documental, la observación y la entrevista para la recolección de datos significativos y de importancia para la investigación. Donde la revisión documental según Cerda, H. (2001) se concibe como:

La modalidad o técnica en la recopilación de datos parte del capítulo de las fuentes secundarias de datos, o sea aquella información obtenida indirectamente a través de documentos, libros o investigaciones adelantadas por personas ajenas al investigador (pág. 329).

Aquí el "documento" no es otra cosa que un testimonio escrito de un hecho pasado o histórico, el cual se diferencia del estudio de campo en que éste se refiere a una fuente de datos directa, y que se obtiene de las personas o del medio donde se generan y se desarrollan los hechos y los fenómenos estudiados. Williams y Pérez (2009) nos dicen que la observación se basa en la objetividad y subjetividad del investigador y que está conformada por entes de diversa naturaleza: cosas, objetos, personas, fenómenos, hechos naturales, sociales, culturales, etc.; que puede ser observado directa o indirectamente (p. 25). Ander (citado en Hurtado, 2010) en su libro plantea que la entrevista supone la interacción verbal entre dos o más personas. Es una actividad, en la cual, una persona (el entrevistador) obtiene información de otras personas (entrevistados), acerca de una situación o tema determinados con base en ciertos esquemas pautas.

Se deduce que la entrevista no es otra cosa que una conversación entre dos personas, una de las cuales se denomina entrevistador y la otra entrevistado. Estas dos personas dialogan con pautas acordadas previamente. Un instrumento de recolección de datos es en principio

cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información (Fariñas & otros, 2010). En esta investigación los instrumentos se apoyan en las técnicas descritas anteriormente. Además de incorporar la utilización de mapas para la reconstrucción del escenario geográfico.

Cuadros de trabajo

“Cualquier procedimiento gráfico que sirva para organizar, sintetizar o registrar los datos observados puede ser útil como por ejemplo, planillas, cuadros, columnas, etc. Estos cuadros pueden servir para registrar datos que provienen de los hechos que no proceden de la observación directa del investigador, actitudes y opiniones de las personas observadas o para registrar el funcionamiento o la situación de organizaciones, instituciones o grupos investigados”. (Cerde, 2001)

Mapas

“Este tipo de medios son muy útiles cuando se realiza una investigación que abarque cierto espacio geográfico o topográfico donde se ubiquen algunas situaciones o hechos vinculados a la investigación. Para guiar u organizar las observaciones, o en su defecto registrar algunos datos relacionados con estos espacios, se acostumbra usar algunos mapas, levantamientos, plantas o croquis que serán muy valiosos como medios auxiliares del investigador”. (Cerde, 2001).

Protocolo de Instrumentación de la Investigación

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS	INSTRUMENTO
Dinámica Espacial y ocupacional	Cambios de uso del espacio	Uso Agrícola:	Matriz Cronológica de cambios de uso del espacio.
		Uso Residencial:	
Dinámica Espacial y ocupacional	Transformación del espacio	Flora:	Matriz Cronológica de Transformación del espacio.
		Fauna:	
		Hidrografía:	
		Suelo:	

Matriz Cronológica 1. Cambios del uso del espacio

Indicios	1980-1986	1987-1993	1994-2000	2001-2008	2009-2015
Agrícola					
Residencial					

Matriz Cronológica 2. Transformaciones de espacio

Indicios	1980-1986	1987-1993	1994-2000	2001-2008	2009-2015
Flora					
Fauna					
Hidrografía					
Suelo					

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, se da a conocer los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos a la unidad de estudio de la investigación “Análisis del cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo durante el periodo 1980-2015”.

De tal manera se describe los resultados teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación, con diferentes técnicas para así asegurar la eficaz, sencilla y amena comprensión de la investigación. Por lo que se presenta línea del tiempo, sintetizando dentro de los diferentes rangos de años desde 1980 hasta 2015 con el surgimiento del urbanismo.

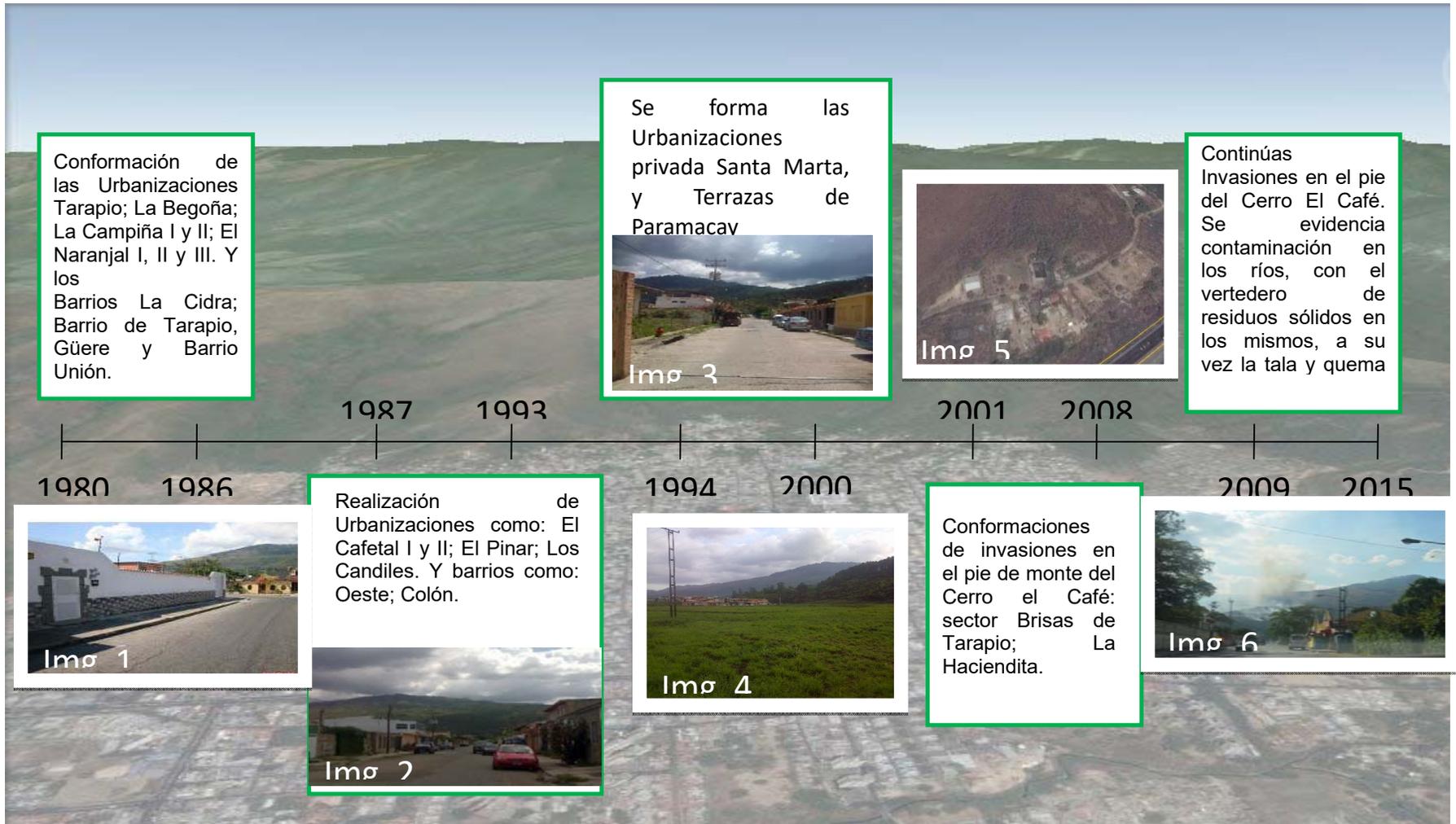
Seguidamente, se demuestra dos matrices cronológicas, una sistematiza el cambio del espacio en el cerro el Café, teniendo en cuenta los indicios de agrícola y residencial. Seguidamente, la otra matriz detalla la transformación del espacio, con los indicios de flora, fauna, hidrografía y suelo, por supuesto en ambas matrices se relaciona los indicios con los respectivos intervalos de años estudiados, para así analizar el impacto a la zona.

Además, se demuestra a través de unos mapas del cerro El Café, evidenciando el crecimiento urbanístico desde 1980 hasta 2015, teniendo como un mapa base del año 1970, para así realizar una superposición de mapas y detallar el incremento acelerado en el pie de monte del cerro El Café.

Por último, se demuestra un mapa síntesis de la dinámica espacial y ocupacional del cerro El Café, donde se evidencia el dominio poblacional ante el espacio, así como también el impacto que el hombre ha producido en el mismo.

Objetivo Específicos:

1. Determinar cronológicamente la dinámica espacial y ocupacional en la línea del cerro El Café, de 1980-2015



Análisis de la línea del tiempo

La dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café, sufrió un quiebre crítico desde el momento que se cambió la estructura agrícola por el plano residencial, separando los terrenos originarios de siembra para la construcción de urbanizaciones y barrios. Desde los años 1980-1986 se dio la conformación aglomerada de las urbanizaciones Tarapio, La Begoña, La Campiña I y II, El Naranjal I, II, III, los barrios La Cidra, Tarapio, Güere y Barrio Unión, posteriormente para el rango de años 1987-1993 se producen los barrios Oeste y Colón, de igual forma las urbanizaciones El Cafetal, El Pinar y los Candiles. En este punto se evidencia con mayor impacto el crecimiento acelerado de la población y el descontrol urbanístico, no supervisado por el plan de ordenamiento territorial de la alcaldía de Naguanagua.

Seguidamente en el intervalo de años de 1994-2000 aparecen las urbanizaciones privadas de Santa Marta y Terrazas de Paramacay posicionadas como clase media, ocupando los extremos señalados en la unidad de estudio del espacio. Luego en el lapso de tiempo comprendido entre el 2001-2008 se conforman las invasiones en el pie de monte del cerro El Café sector Brisas de Tarapio y la Haciendita, en última instancia desde el 2009 hasta el 2015 se evidencia la contaminación y vertedero de desechos sólidos en el pie de monte del cerro, así como tala y quema indiscriminada.

2. Describir el uso del espacio geográfico actual del cerro El Café.

Matriz Cronológica 1. Cambios del Uso del Espacio

INDICIOS	1980-1986	1987-1993	1994-2000	2001-2008	2009-2015
AGRÍCOLA	Se evidencia el auge de Urbanismo, donde las parcelas agrícolas, se transformaron en caseríos, siendo algunos Tarapio, La Cidra, Güere.	Consolidación de espacios urbanizados, sin evidencia de espacios agrícolas.	Consolidación de espacios urbanizados, sin evidencia de espacios agrícolas.	Consolidación de espacios urbanizados, sin evidencia de espacios agrícolas.	Consolidación de espacios urbanizados, sin evidencia de espacios agrícolas.
RESIDENCIAL	Conformación de las Urbanizaciones Tarapio; La Begoña; La Campiña I y II; El Naranjal I, II y III. Y los Barrios La Cidra; Barrio de Tarapio, Güere y Barrio Unión.	Realización de Urbanizaciones como: El Cafetal I y II; El Pinar; Los Candiles. Y barrios como: Oeste; Colón.	Urbanizaciones Santa Marta; Terrazas de Paramacay	Conformaciones de invasiones en el pie de monte del Cerro el Café: sector Brisas de Tarapio; La Haciendita.	Continúas Invasiones en el pie del Cerro El Café.

Elaboración propia de: Rojas y Suárez

FUENTE: Sistematización a partir de la información aportada por Alcántara (2015) y López (2015)

Análisis de la Matriz Cronológica 1. Cambios del Uso del Espacio

Esta matriz consiste en dos indicios, agrícola y residencial, con un lapso de tiempo comprendido desde 1980 hasta el 2015 con intervalos de años para recaudar la información de forma sistematizada.

La información obtenida y vaciada en la matriz respectiva, demuestra el cambio de uso acentuado a partir del año 1980 donde se cambia la estructura y el semblante del espacio agrícola para dar paso a la construcción urbanística, se deja a un lado las haciendas cafetaleras, los cultivos y conucos de la comunidad fundadora. El crecimiento acelerado de la población fue desmedido y desproporcional en cuanto a los espacios adecuados para la implantación de viviendas causando desgaste en los suelos fértiles, desaparición de especies florales y de fauna debido a la tala y quema indiscriminada, remoción de suelos afectando el equilibrio ecológico y el sistema de hábitat, siendo los momentos críticos a partir de 1980 y 1994.

Durante la consulta con el cronista del Municipio Naguanagua el Licdo. Armando Alcántara, relató cómo se conforma el cerro El Café años antes de 1980 indicando que se dividía entre dos importantes haciendas, la Tarapio y la Bárbula, donde años anteriores, dichas haciendas se dedicaban a la agricultura, especialmente la siembra de café. Luego a partir del año 1940, las tierras pasan a ser propiedad del Estado, y se divide en parcelas agrícolas. En 1950, se conforman los primeros caseríos como: Tarapio y La Cidra.

Esta transformación del espacio se debe a la lucha campo-ciudad, evidente de manera macro a lo largo y ancho de la República Bolivariana de Venezuela donde la población se ubica en la región costera (norte del país), ocasionado por movimientos migratorios internos, impulsado por el apogeo económico y las ofertas de superación personal, provocando sobreexplotación de las estructuras poblacionales y servicios,

incrementando la tasa de erosión del suelo, saturación de espacios y cambio climático.

Es así, como se evidencia el auge urbanístico a partir del intervalo de años desde 1980 hasta 1986, donde los espacios, cambiaron su dinámica ocupacional siendo en un momento netamente agrícolas, ahora es un sector urbano, desde el asentamiento del ser humano, construyendo masivamente viviendas familiares, en los primeros caseríos ya señalados anteriormente (fundados en el año 1950); y además el Barrio Güere. Seguidamente desde el año 1987 hasta la actualidad (2015), los espacios adyacentes al cerro El Café, se conforman aun más por el urbanismo, marcado por las invasiones en el pie de monte del cerro El Café, sin evidencia de la actividad agrícola para el cultivo del café y la naranja, como rubros originarios de la zona.

En cuanto al indicio residencial, establecido en la matriz, se evidencia como el uso del espacio, en el intervalo de años desde 1980 hasta 1986, se conforman las siguientes urbanizaciones: Tarapio; La Begoña; La Campiña I y II; El Naranjal I, II y III, además las estructuras de barrios como: La Cidra; Barrio de Tarapio, Güere y Barrio Unión. Consecutivamente, los espacios adyacentes al cerro El Café presenta una dinámica urbanizada, por lo que para el intervalo de años desde 1987 hasta 1993, se construye las urbanizaciones: El Cafetal I y II; El Pinar; Los Candiles, y los barrios: Oeste y Colón.

Como estructuras edificadas en el pie de monte del cerro El Café, son las urbanizaciones Santa Marta, y Terrazas de Paramacay, evidente en el rango de años desde 1994 hasta 2000. Luego para los años desde 2001 hasta 2008, se observa como en la zona se conforman invasiones y se consolida el Barrio Brisas de Tarapio, y el sector la Haciendita, siendo esta un pequeño urbanismo de aproximadamente 16 casas. Seguidamente, esta zona baja del cerro El Café, sigue siendo víctima de la mano del hombre, quién conquista un espacio, y lo transforma a su conveniencia en este caso es para la implantación de viviendas, sin tener

preocupación de la estructura construida, es por ello como desde el año 2009 hasta la actualidad (2015) los sucesos ocurridos se enmarcan en constantes invasiones del sector, ocasionado la tala y quema de la capa vegetal, pues su propósito es asentarse en el espacio.

Matriz Cronológica 2. Transformaciones de Espacio

Continúa...

INDICIOS	1980-1986	1987-1993	1994-2000	2001-2008	2009-2015
FLORA	En el año 1980, se realizó la siembra de Pino Caribe como experimento entre PAVECA y CONARE para reforestar y utilizar la materia prima en la industria del papel. CONARE, también plantó el Eucalipto, como parte del programa de reforestación.	Hasta el año 1993, se encuentra especies arbóreas y frutales, de las primeras: Apamate, Flor Amarillo, Cedro, Rosa de Montaña, Bucare, Roble, Camoruco, Pino Caribe, Guásimo. De segunda: Aguacate, Café, Cacao, Mamey, Mamón, Caimito, Bananos, Plátanos, Jobo, Semeruco, algarrobo, Anón, Riñón.	Desaparición de especies florales como: Flor Amarillo, Camoruco, Mamey, Café, Cacao.	Desaparición de especies florales como: Semeruco, Algarrobo, anón, riñón, mamón.	De acuerdo a estudios realizados se encuentran 59 familias, 119 géneros y 153 especies de plantas vasculares, de las cuales (141) son angiospermas. En áreas de bosques secos, de galerías, sabanas, vegetación alterada, etc. Se colectaron 180 muestras de las cuales se obtuvieron sufrútices (21,5%), hierbas (28,5%), arbustos (21,3%), árboles (10,6%) y trepadoras (7,8%)
FAUNA	Se encuentra un hábitat natural especies como: el tigre, leones venado, danta, perezas, cachicamos, oso hormigueros, monos, turpial, paraulata, golondrinas, guacharacas, garzas blancas, pericos, loros.	Hasta el año 1993, desarrollo de avifauna: MAMIFEROS: Araguatos, Murciélagos, Mapurite, Acores, Cachicamos, Tigres, Leones, Danta, Venados, Oso Hormiguero, Monos. AVES: Paraulata, Turpial, Canario, Tucúto, Tucán, Cristofué, guacharacas, garzas blancas. REPTILES: Cotejo, Lagartija, Iguana, Mapanare.	Desaparición de las especies, como: leones, perezas, danta, garzas blancas,	Desaparición de las especies como: tigre, monos, loros, guacharacas, paraulatas.	Desaparición de las especies, como el tigre, el venado, oso hormiguero, tucán y cachicamo.

Matriz Cronológica 2. (Cont.)

INDICIOS	1980-1986	1987-1993	1994-2000	2001-2008	2009-2015
HIDROGRAFÍA	Desviación de la quebrada de Tarapio, a la tubería de aguas residuales. Desviación de la quebrada La Cidra, a la canal, siendo límite entre el Barrio Unión y La Campiña. Taponamiento de la Represa Tarapio.	Se evidencia contaminación en los ríos, con el vertedero de residuos sólidos en los mismos.	Se evidencia contaminación en los ríos, con el vertedero de residuos sólidos en los mismos.	Se evidencia contaminación en los ríos, con el vertedero de residuos sólidos en los mismos.	Se evidencia contaminación en los ríos, con el vertedero de residuos sólidos en los mismos.
SUELO	Remoción del suelo para la construcción urbanístico, nuevas vías de comunicación, por lo tanto se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo.	Remoción del suelo para la construcción urbanístico, nuevas vías de comunicación, por lo tanto se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo.	Remoción del suelo para la construcción urbanístico, nuevas vías de comunicación, por lo tanto se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo.	Remoción del suelo para la construcción urbanístico, nuevas vías de comunicación, por lo tanto se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo.	Remoción del suelo para la construcción urbanístico, nuevas vías de comunicación, por lo tanto se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo.

Elaboración propia de: Rojas y Suárez

FUENTE: Sistematización a partir de la información aportada por Alcántara (2015); Valera y Hernández (2012)

Análisis de la Matriz Cronológica 2. Transformaciones del Espacio

Esta matriz se conforma de cuatro (4) indicios: flora, fauna, hidrografía y suelo, desde el año 1980 hasta el 2015, la cual sintetiza cada suceso ocurrido en la unidad de análisis del espacio estudiado, determinando el cambio producido por el hombre en su afán de dinamizar la zona.

En la conversación sostenida con el Licdo. Alcántara, elaboró un inventario que realizó en el año 1993 con el fin de determinar cuáles especies de fauna y de flora coexistían en el cerro El Café, con el objeto de continuar la propuesta de elevación a Parque Nacional en conjunto a grupos ecológicos y la comunidad. Dos estudios realizados al cerro El Café presentan un inventario forestal de las especies situadas en el espacio de estudio demostrando que la alteración y cambio del uso del espacio ha incidido en la composición terrestre provocando el cambio de la vegetación, por lo tanto, el gobierno del estado ha procesado programas de reforestación junto a las siembra de trescientas (300) especies florales en los últimos cinco (5) años con el fin de reanudar el proceso biológico del cerro.

De igual forma, se constató que en la estructura urbanística de la línea del cerro El Café estuvo constituido por diversas quebradas que abastecían a la comunidad durante la década de los sesenta, además se realizó el taponamiento de forma artificial de la represa de Tarapio. De acuerdo a esto se deduce que el cambio producido del cerro El Café por mano del hombre alteró de forma brusca el sistema biodiverso del mismo, desestabilizando sus estructuras haciendo un uso erróneo de la zona.

Teniendo en cuenta los indicios sintetizados en la matriz, se observa como en el primer intervalo de años, enmarcado desde 1980

hasta 1986, exactamente en el año 1980, se realizó la siembra de Pino Caribe como experimento entre PAVECA y CONARE para reforestar y utilizar la materia prima en la industria del papel. CONARE, también plantó el Eucalipto, como parte del programa de reforestación. En cuanto a la fauna, dentro de este primer intervalo de años, se encuentra un hábitat natural especies como: el tigre, leones venado, danta, perezas, cachicamos, oso hormigueros, monos, turpial, paraulata, golondrinas, guacharacas, garzas blancas, pericos, loros.

Así mismo, se observa la desviación de la quebrada de Tarapio, a la tubería de aguas residuales, y de la quebrada La Cidra, formando el canal, siendo límite entre el Barrio Unión y La Campiña, es así como la hidrografía de la zona es víctima de la mano del hombre, no sólo con la desviación de quebrada sino también con el taponamiento de la Represa Tarapio.

Agregado a esto, el suelo será constantemente remozado con el incremento masivo del urbanismo, para la construcción de viviendas y el curso de las vías de comunicación entre las mismas, por lo tanto, se evidencia mayor impacto de la degradación del suelo, desde el año 1980 hasta la actualidad (2015).

Seguidamente, en el plano de la flora, entre los años 1987 y 1993, se encuentra especies arbóreas y frutales, de las primeras: Apamate, Flor Amarillo, Cedro, Rosa de Montaña, Bucare, Roble, Camoruco, Pino Caribe, Guásimo. De segunda: Aguacate, Café, Cacao, Mamey, Mamón, Caimito, Bananos, Plátanos, Jobo, Semeruco, algarrobo, Anón, Riñón. En cuanto a la fauna observada en este intervalo de años se nota un desarrollo variado, es decir: Araguatos, Murciélagos, Mapurite, Acores, Cachicamos, Tigres, Leones, Danta, Venados, Oso Hormiguero, Monos, Paraulata, Turpial, Canario, Tucusito, Tucán, Cristofué, Guacharacas, Garzas blancas, Cotejo, Lagartija, Iguana, Mapanare.

3. Comparar el cambio de la dinámica territorial en la línea del cerro El Café del periodo 1980-2015.

El presente objetivo, se determina con una superposición de mapas, del espacio geográfico en estudio, en relación con la conformación del urbanismo correspondiente a intervalos de años, desde 1980 hasta el 2015. Teniendo en cuenta el mapa base del año 1970, donde se evidencia solo caseríos cercanos a la línea del cerro El Café, manteniendo la ordenación territorial en dicho espacio.

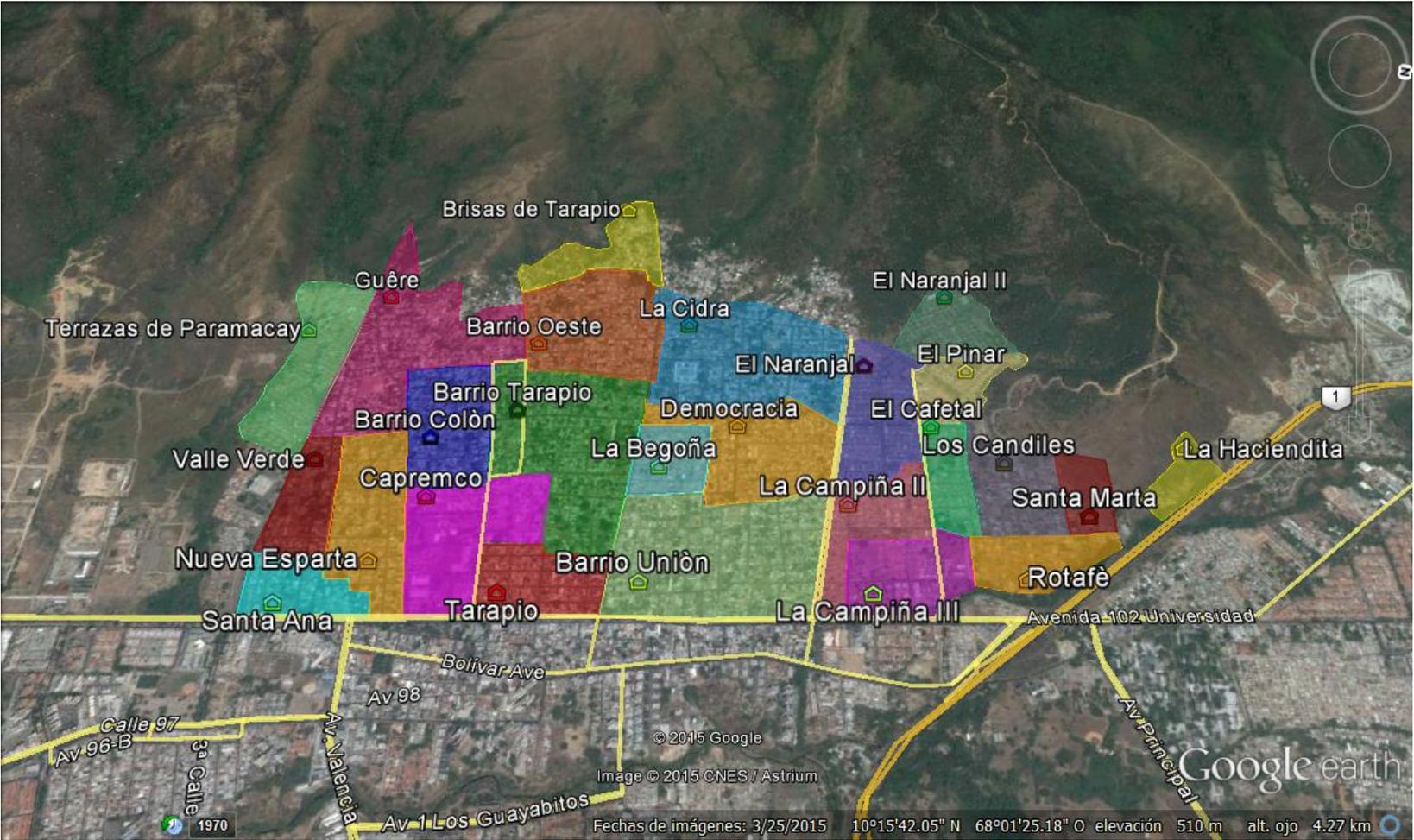
No obstante, A partir del año 1980, se transforma el espacio con la distribución de viviendas multifamiliares, ocasionando el crecimiento poblacional, cuyo patrón urbanístico se convierte en barrios, urbanizaciones e invasiones espontáneas, afectando el ecosistema del cerro El Café, colocando en extinción especies como el tigre, y en cuanto a la flora al árbol emblemático del estado Carabobo, El Camoruco.

Es así, como el hombre ha transformado la dinámica del este espacio investigado, donde por su afán de conquistar espacios para establecer su asentamiento destruye su medio ambiente, en este caso establece viviendas improvisadas sin ningún patrón de construcción, y evadiendo la ordenanza territorial del municipio. Por lo tanto se evidencia, el incremento acelerado en el pie de monte del cerro El Café, estableciendo invasiones espontaneas en dicho espacio.

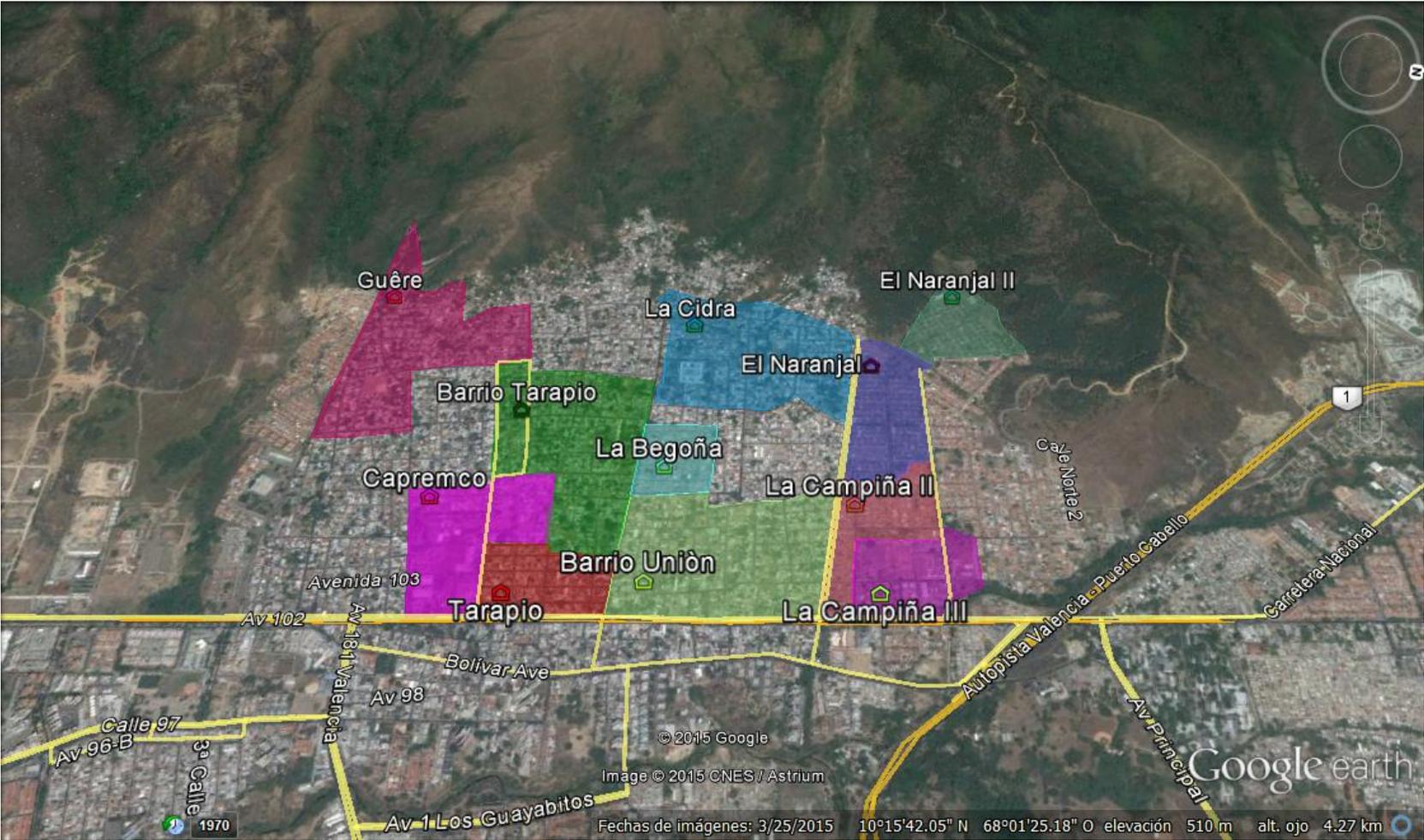
Mapa 4. Conformación de invasiones espontáneas en la línea del cerro El Café, año 2015



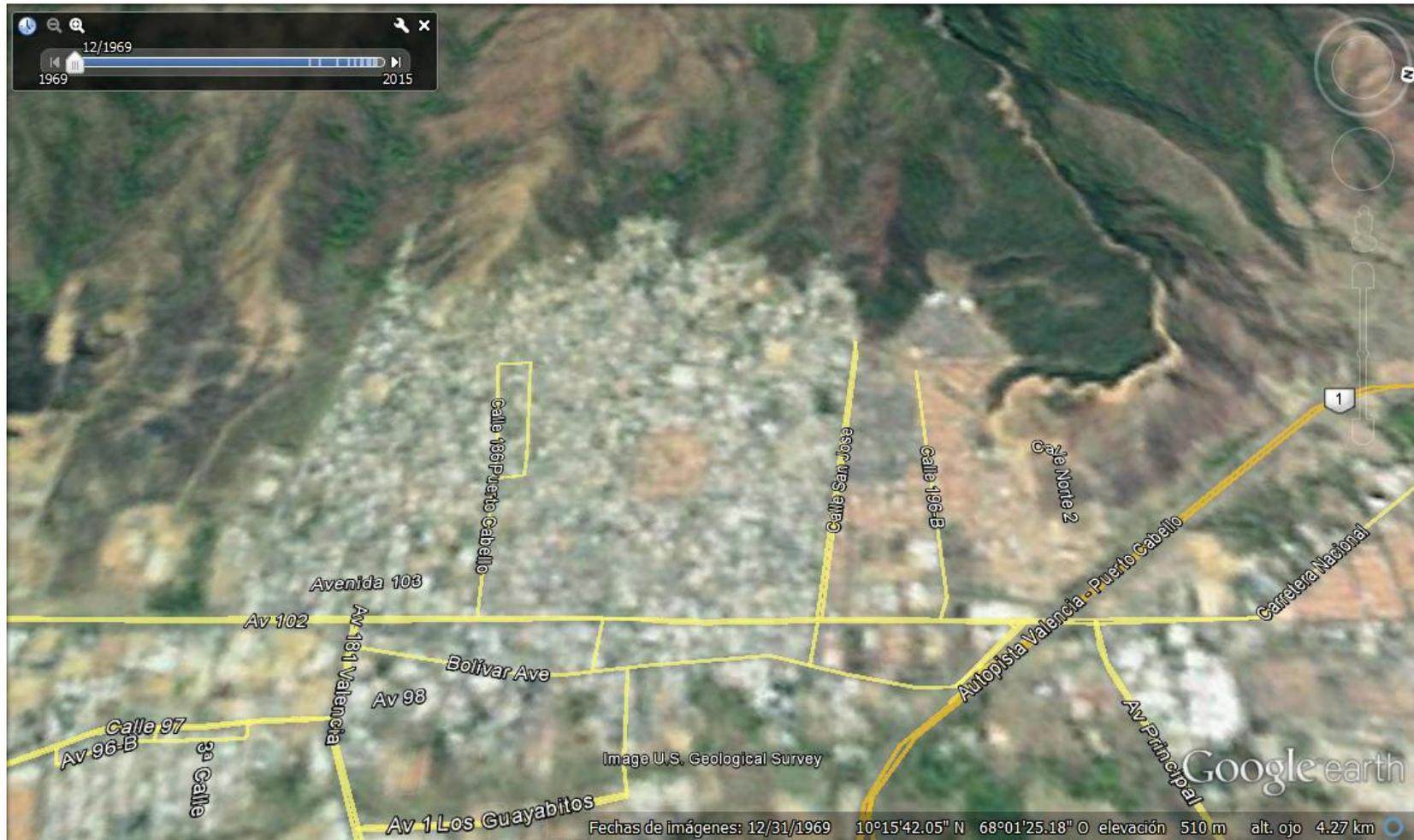
Mapa 5. Conformación de urbanismo en la línea del cerro El Café, desde el año 2008 hasta 2015



Mapa 6. Conformación de urbanismo en la línea del cerro El Café, desde el año 1980 hasta 1986



Mapa 7. Referencia de urbanismo en la línea del cerro El Café, año 1969



Análisis de Superposición de mapas

Teniendo en cuenta el mapa base del año 1970, se evidencia el cambio de la dinámica ocupacional en la línea del cerro El Café, manteniendo la ordenación territorial en dicho espacio, donde se conforman caseríos, con estructura unifamiliar. A partir del año 1980, se transforma el espacio con la distribución de viviendas multifamiliares, ocasionando el crecimiento poblacional, cuyo patrón urbanístico se convierte en barrios, urbanizaciones e invasiones espontáneas, afectando el ecosistema del cerro El Café.

Actualmente en el año 2015, la distribución urbanística ha superado los límites establecidos por la política de la Ordenanza Territorial del municipio Naguanagua, debido a las continuas Invasiones en el pie del Cerro El Café, esto conlleva a la tala y quema indiscriminada de la capa vegetal del cerro. Es así, como el hombre con su ambición de conquistar un lugar, ha transformado y dinamizado a su conveniencia el espacio, en este caso con la conformación residencial, perjudicando el hábitat natural de especies del cerro El Café, las cuales algunas han sido extinguidas, como el tigre, el venado, oso hormiguero, tucán y cachicamo, esto dentro de la categoría de fauna, a su vez la especies florales como: Camoruco, Semeruco, Algarrobo, anón, riñon, mamón.

De igual forma, el ser humano ha impactado sobre la red hidrográfica de la zona, desviando la quebrada de Tarapio, a la tubería de aguas residuales, y la quebrada La Cidra, formando el canal, siendo límite entre el Barrio Unión y La Campiña, seguido a esto, el impacto a la hidrografía no sólo es con la desviación de quebrada sino también con el taponamiento de la Represa Tarapio.

Mapa Síntesis de la Dinámica Espacial y Ocupacional del Cerro El Café



Dominio Poblacional

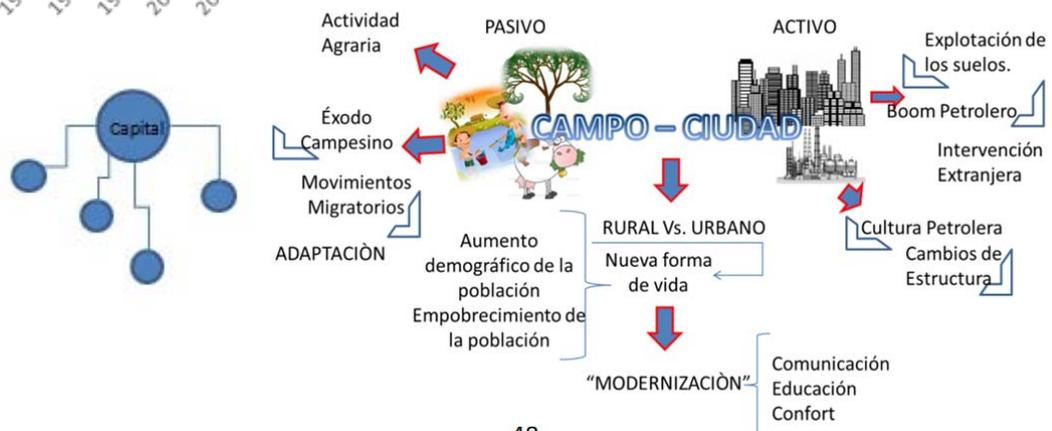


Mapa 8. Impacto poblacional en El Cerro El Café, Naguanagua Edo. Carabobo (2015)

Fuente: Google Earth



Sector Urbanizado (2015)



Análisis del mapa síntesis de la Dinámica Espacial y Ocupacional del Cerro El Café

El mapa síntesis contiene la información recaudada del dominio poblacional del espacio geográfico en estudio clasificado por colores, donde el rojo define el sector “muy fuerte”, el naranja es el sector “fuerte” y el amarillo representa el sector “intermedio” además de simplificar a través de un esquema, la lucha campo-ciudad que se suscita desde la explotación petrolera y el éxodo campesino transformando la dinámica espacial y ocupacional del cerro, el protagonismo de este incremento poblacional se ha representado por rangos de años respectivos (1980-1986; 1987-1993; 1994-2000; 2001-2008; 2009-2015).

Debido a la migración de la población venezolana hacia la zona norte costera del país, se ha incrementado el dominio poblacional de estas, evidenciado en el eje central, en este caso se refleja en el Estado Carabobo por sus afluentes económicos y educativos determinados por el capital comprobado en los últimos treinta y cinco (35) años. El cambio de la dinámica espacial y ocupacional de este estado se hace notorio a partir del año 1980 concretamente en el Cerro El Café ubicado en el Municipio Naguanagua donde originalmente sus tierras poseían vocación agrícola conformando dos grandes haciendas para la época (Hacienda Bárbula y Hacienda Tarapio) posteriormente dichos terrenos fueron parcelados y vendidos a la población emergente, las cuales urbanizaron el espacio en estudio sin contar con la planificación de las instituciones competentes causando transformaciones en el suelo, fauna y flora del Cerro El Café lo cual ha provocado incendios forestales debido a la tala indiscriminada, el desvío de los afluentes hidrográficos y la contaminación, afectando de forma directa al ecosistema en primer lugar.

CAPÍTULO V

CIERRE TEMPORAL DE LA INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES

En función de los datos obtenidos sobre esta investigación las autoras llegaron a las siguientes conclusiones.

Una vez realizado el análisis de la información, se observa que el cambio de la dinámica espacial y ocupacional de la línea del cerro El Café es notorio a gran escala, ubicado dentro del periodo de años desde 1980 hasta el 2015, teniendo como punto crítico a partir del año 1994 motivado por el auge urbanístico espontáneo, rompiendo con los esquemas tradicionales, al edificarse superestructuras en espacios no acorde con el uso originario (plantaciones agrícolas) desviando la vocación neta del territorio y desplazando a las diferentes especies naturales a la progresiva extinción.

Se evidencia como el uso del espacio, en el intervalo de años desde 1980 hasta 1986, se conforman las siguientes urbanizaciones: Tarapio; La Begoña; La Campiña I y II; El Naranjal I, II y III, además las estructuras de barrios como: La Cidra; Barrio de Tarapio, Güere y Barrio Unión. Consecutivamente, los espacios adyacentes al cerro El Café presenta una dinámica urbanizada, por lo que para el intervalo de años desde 1987 hasta 1993, se construye las urbanizaciones: El Cafetal I y II; El Pinar; Los Candiles, y los barrios: Oeste y Colón.

Como estructuras edificadas en el pie de monte del cerro El Café, son las urbanizaciones Santa Marta, y Terrazas de Paramacay, evidente en el rango de años desde 1994 hasta 2000. Luego para los años desde 2001 hasta 2008, se observa como en la zona se conforman invasiones y se consolida el Barrio Brisas de Tarapio, y el sector la Haciendita, siendo esta un pequeño urbanismo de aproximadamente 16 casas.

Estos eventos se relacionan estrechamente con la tesis de Gutiérrez y Guerra (2011), la cual plantea que la invasión de un espacio determinado acarrea consecuencias dentro de una planificación territorial no organizada, es así como invaden un territorio de manera ilegal, originando problemas sociales que afectan tanto a los habitantes de la comunidad, como al espacio geográfico que el hombre está transformando para cumplir su necesidad habitacional.

De acuerdo al análisis de los instrumentos de recolección de datos de esta investigación y el contraste con los referentes teóricos, según la cronología del espacio se obtiene las características del auge urbanístico por intervalos de años para sintetizar la problemática de manera objetiva demostrando como en los últimos años (2008-2015) se produce el incremento de las invasiones en el pie de monte del cerro el café ocasionando el desequilibrio de las especies en su hábitat natural debido a la transformación continua del espacio.

Entre los hallazgos referentes a materia biológica de la fauna y flora se constató la desaparición de diferentes especies a partir del año 1994, hechos registrados en las investigaciones de Varela y Hernández (2011) durante el II Congreso sobre la Diversidad Biológica en Venezuela; situación alarmante para el proceso vanguardista de los movimientos ecológicos existente en el país, donde estas organizaciones están contempladas en las leyes orgánicas de la República Bolivariana de Venezuela.

En cuanto a los principios de la geografía, los elementos constitutivos del espacio responden al evento causa-efecto, donde las acciones del hombre repercuten en el ámbito temporo-espacial, relacionado directamente con el Enfoque Geohistórico planteado por el profesor Ramón Tovar, como metodología básica para entender la dinámica del espacio, ya que este es la evidencia de la transformación ocasionada por el ser humano donde Jean Brunhes nos dice que todo

hecho o fenómeno geográfico debe ser estudiado como un todo y no de forma aislada.

La representación de la evolución del espacio geográfico en el cerro El Café, se evidencia mediante la realización de cartogramas para definir los conjuntos relevantes del espacio de estudio, mejorando la captación e interpretación de los datos. De acuerdo a Sánchez (1990) en la evolución del espacio en el transcurso del tiempo destacan dos dinámicas de modificación, una de largo período, en la que el agente motivador es la dinámica evolutiva del propio medio geográfico y el segundo ritmo de transformación del espacio permite su aprehensión y su posterior análisis, por cuanto forma parte del tiempo de la acción humana en el cual estamos interesados, tanto desde el punto de vista de su análisis y comprensión, como desde el punto de vista de la actuación sobre él.

Desde este punto de vista, el contraste de los hallazgos con los antecedentes demuestra, como el descuido del manejo de información puntual sobre las ordenanzas del territorio y las leyes reguladoras del ambiente acarrear el incremento del asentamiento urbano, interviniendo en la conservación de especies originarias de la zona. De tal manera, este desequilibrio se relaciona con el calentamiento global.

INVITACIONES A INVESTIGAR

A partir de las conclusiones de esta investigación se presentan las siguientes recomendaciones

- Se recomienda, indagar sobre la implantación del Pino Caribe, y su influencia en la capa vegetal del cerro El Café.
- Se sugiere, la investigación proyectiva de las consecuencias del cambio de la dinámica ocupacional y territorial del espacio geográfico de la línea del Cerro El Café.

REFERENCIAS

- Aponte, E. (2006). La Geohistoria, un enfoque para el estudio del espacio venezolano desde una perspectiva interdisciplinaria. **Scripta Nova**. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2006, vol. X, núm. 218 (08). Disponible en:<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-08.htm> [ISSN: 1138-9788]
- Arias, F (2006). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica** (5ta ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Camacaro, R. y Herminia C. (2009). **Análisis de la situación que atraviesa la selva amazónica venezolana producto de la deforestación**. Tesis de grado no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Carpeta Pedagógica (2011) **Principios Geográficos** [Blog] disponible en: <http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/03/principios-geograficos.html> [Consulta: 2015, 10 de enero]
- Cerda, H. (2001) **Los elementos de la Investigación**. Bogotá: El Buzo.
- Colque M, y Sánchez V. (2007), **Los gases de Efecto Invernadero: ¿Por qué se produce el Calentamiento Global?**, [en línea]. Lima, Perú. Asociación Civil Labor. Disponible en: http://www.labor.org.pe/descargas/1ra%20publicacion_%20abc%20cc.pdf. [Consulta: 2014, 15 de noviembre].
- Estrada, M. (2001). Cambio climático global: causas y consecuencias, [en línea]. Notas. **Revista de información y análisis** núm. 16. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/ambientales/climatico.pdf>. [Consulta: 2014, 15 de noviembre].
- Fariñas, A., Gómez, M., Ramos, Y., Rivero, Y., (2010) **Tipos de Investigación: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**, [en línea]. Disponible en: <https://bloquemetodologicodelainvestigacionudo2010.wordpress.com/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>. [Consulta: 2014, 15 de noviembre].
- Fernández L. (2000), Diccionario enciclopédico Dominicano del Medio Ambiente: **Reserva Forestal**, [en línea]. Disponible en: <http://www.dominicanaonline.org/diccionariomedioambiente/es/definicionVer.asp?id=693> [Consulta: 2015, 10 de enero]
- Fernández, L. y Sánchez A. (2008). **Análisis del calentamiento global y sus efectos en el continente americano**. Tesis de grado no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

- Gutiérrez, A. y Guerra, C. (2011). **Consecuencias urbanas de las invasiones de tierra producidas en el estado Carabobo en los últimos 10 años**. Tesis de grado no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Google Inc. (2015). **Google Earth**. Programa de imágenes satélites y mapas. [en línea]. Descarga disponible en: http://google_earth.es.downloadastro.com/. [Consulta: 2014, 11 de noviembre]
- Hernández, J. (2012) **Inventario y Similitud florística de cinco sectores del Cerro El Café, Municipio Naguanagua- Edo. Carabobo**. Tesis de pregrado. Facyt Biología, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Hernández, J. (2013) **La Geohistoria** [Blog]. Disponible en:<http://jahdgeohistoria.blogspot.com/>. [Consulta: 2014, 15 de noviembre].
- Hurtado, J. (2010). **Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia**. Ediciones Quiron, cuarta edición. Bogotá, Caracas.
- Inaguanagoa, (1993) **Cerro El Café Parque nacional**, Periódico del Municipio Naguanagua N°1, Valencia, Venezuela.
- Inaguanagoa, (1993) **Cerro El Café Parque nacional**, Periódico del Municipio Naguanagua N°3, Valencia, Venezuela.
- Moreno, K. y García, I. (2012). **Implicaciones geopolíticas del Acuífero Guaraní Iguazú para la América Latina del siglo XXI**. Tesis de grado no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- ParksWatch (2004). **Perfil de Parque – Venezuela Parque Nacional San Esteban**, [en línea]. Disponible en: http://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/senp_spa.pdf. [Consulta: 2014, 15 de noviembre].
- Ravelo, Y. y Zapata M. (2009). **El impacto ambiental que generan los desechos sólidos en los espacios del Campus Bárbula de la Universidad de Carabobo**. Tesis de grado no publicada, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela. Asamblea Nacional (1983). **Ley Orgánica de Ordenación del Territorio**. Caracas, Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela. Instituto Nacional de Estadística (2011). **Informe Geoambiental Estado Carabobo**. Caracas Venezuela.

- Rivas, J. (2008). **Selección de lecturas: Metodología de la Investigación**. Caracas: Registro de Publicaciones de la Universidad Nacional Abierta.
- Rojas, A. (2000). **La Geohistoria**, [Documento en línea]. Disponible en: <http://fundaaldeas.org/web/index.php/articulos/104-el-enfoque-geohistorico-en-la-nueva-republica> [Consulta: 2015, 15 de enero]
- Sabino, C. (2002). **El proyecto de investigación**. Caracas: Panapo.
- Salinas, P. **Metodología de la investigación científica**, [en línea]. Mérida, Venezuela. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34398/1/metodologia_investigacion.pdf. [Consulta: 2015, 03 de febrero].
- Sayago y León, (2000). El enfoque geohistorico: una experiencia en la praxis educativa, **Geoenseñanza**, vol. 5, num. 2, pp. 247-276. Universidad de los Andes. San Cristóbal, Venezuela.
- Sánchez, J. (1991). **Espacio, Economía y Sociedad**. Barcelona: Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Varela y Hernández (2011). **II Congreso Venezolano de Diversidad Biológica: Inventario florístico del Cerro El Café, una iniciativa para la preservación de la diversidad biológica en la ciudad de Valencia**, [en línea], Disponible en: http://diversidadbiologica.minamb.gob.ve/media/bibliotecas/biblioteca_732.pdf [Consulta: 2015, 22 de abril]
- Williams y Pérez (2009). **El informe de investigación: estructura y estilos bibliográficos**, Grafiexpress digital C.A.

ANEXOS

Biografía de Manuel Venancio López

Manuel Venancio López, mejor conocido como “El Traga Balas”, es el tercero de ocho (8) hijos, entre el matrimonio de su padre y madre, ambos ya fallecidos, quienes le inculcaron la responsabilidad de labrar las tierras familiares para la agricultura. El señor López, nace en el año 1951, en naganagua, específicamente en los espacios donde actualmente se encuentra la Universidad de Carabobo, en aquel tiempo la zona resaltaba con el nombre de La Guanera.

Su niñez y parte de su adolescencia, se dedicó a labor de agricultor en las parcelas paternas, sembrando rubros como: ñame, ocumo, yuca, carotas, entre otros, y las vías de acceso a otras zonas adyacentes sólo era por caminos de tierras. A veces, se desplazaba a bañarse a las quebradas de agua que todavía no había siendo desviado, tal como: Tarapio, así como también jugaba en la represa de pozo Hondo, donde esta urbanizado actualmente.

En el año 1960, se traslada del trabajo en el campo, y se dedica en el sector de Barrio Unión a la actividad avícola, en galpones dispuestos a la crianza de animales, donde ganaba 30 bolívares semanales. Es entonces en este año, donde se asienta en la Cidra, siendo uno de los primeros fundadores de este espacio urbanizado.

El señor Manuel, cuenta actualmente con 64 años de edad, sigue trabajando en la actividad agrícola, en el conuco de sus jefes, cerca del cerro El Café, y se reside desde hace 40 años en La Cidra, en la casa urbana heredada por su madre.