

11082

**ORIGEN ANTROPOLOGICO Y BIOLOGICO DE LA POBLACION DE
ORINOQUIA COLOMBIANA
(REVISIÓN BIBLIOGRAFICA)**



**YENNY JOHANNA GAMBA MORENO
MASBLY ALEXANDRA GOMEZ PULIDO
DAISY MILENA MENDIVELSO SUA
MARIO FERNANDO PAREDES BASTIDAS
SANDRA MILENA PEÑA
NADYA GILENNY RODRIGUEZ MERCHAN**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
X SEMESTRE
BOGOTÁ D.C.
2003**

**ORIGEN ANTROPOLÓGICO Y BIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DE LA
ORINOQUIA COLOMBIANA**

(REVISION BIBLIOGRAFICA)

YENNY JOHANNA GAMBA MORENO

MASBLY ALEXANDRA GÓMEZ PULIDO

DAISY MILENA MENDIVELSO SUA

MARIO FERNANDO PAREDES BASTIDAS

SANDRA MILENA PEÑA

NADYA GILENNY RODRÍGUEZ MERCHAN

ASESOR CIENTÍFICO

Dr. Gustavo González

Antropólogo

ASESOR METODOLÓGICO

Dra. Claudia Hurtado A.

Odontóloga especialista en gerencia en seguridad social en salud

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

X SEMESTRE

BOGOTÁ D.C.

2003

ORIGEN ANTROPOLOGICO Y BIOLOGICO DE LA POBLACIÓN DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA

Yenny Johanna Gamba Moreno, Masbly Alexandra Gómez Pulido, Daisy Milena Mendivelso Sua, Mario Fernando Paredes Bastidas, Sandra Milena Peña y Nadya Gilenny Rodriguez Merchan, ha sido aprobado como requisito parcial para optar al titulo de Odontologo.

**Director de la Investigación
Dr. Gustavo Gonzalez**

**Asesor metodológico
Dra. Claudia Hurtado A.**

**Directora del departamento de
investigación y salud publica
Dra Claudia Bstidas Ramirez**

BOGOTA D.C. MAYO 2003

AGRADECIMIENTOS

Al colegio odontológico colombiano alma mater por haber inculcado en nosotros disciplina, ética y trabajo.

A nuestros docentes por su apoyo y colaboración durante el desarrollo de nuestro proyecto de grado.

A nuestros asesores científico y metodológico por su ayuda desinteresada e incondicional.

A nuestros padres por su ayuda y apoyo incondicional durante el desarrollo nuestra carrera.

Ante todo agradecemos a Dios por brindarnos la oportunidad de estudiar para ser grandes profesionales y alcanzar nuestras metas y sueños.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	4
1. ORIGEN ANTROPOLOGICO Y BIOLOGICO DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA.....	5
1.1 . PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2 . JUSTIFICACION.....	5
1.3 . PROPOSITO.....	5
1.4 . MARCO TEORICO.....	5
1.4.1. Origen del hombre Americano.....	6
1.4.2. Origen del hombre Colombiano.....	10
1.4.2.1. Grupos indígenas Colombianos	10
1.4.3. Concepto región de Orinoquia.....	12
1.4.3.1. Marco geográfico	12
1.4.4. Adaptación biológica y ecológica entre el hombre y el medio ambiente ...	21
1.4.5. Características físicas.....	22
1.4.6. Características Genéticas.....	22
1.4.7. Características morfológicas y dentales.....	23
1.4.8. Dienta y alimentación.....	25
1.4.9. Llegada de Españoles y otros grupos humanos a la región.....	26
1.4.10 . Enfermedades-patologías.....	31
1.4.11 . Choque genético.....	33
1.4.12 . Colonización hoy.....	34
1.4.12.1. Aspecto social.....	34
1.4.12.2. Población.....	37
1.4.12.3. Características.....	43
1.4.12.4. Grupos indígenas y la expansión de la frontera ganadera.....	45

1.4.12.5 Cultura indígena.....	46
1.4.13. Censo poblacional de la Orinoquia DANE.....	48
1.4.13.1. Grupos étnicos de Orinoquia, censados según edades.....	52-55
1.5. OBJETIVOS.....	56
1.5.1. Generales.....	56
1.5.2. Específicos.....	56
 2. ASPECTOS METODOLOGICOS	 57
2.1 TIPO DE ESTUDIO.....	57
2.2. OBJETO DE ESTUDIO.....	57
2.3. FUENTES DE INFORMACION	57
2.3.1 Fuentes primarias.....	57
2.3.2. Fuentes secundarias.....	57
2.4. UNIDADES TEMATICAS.....	57
 3. RESULTADOS	 58
 CONCLUSIONES.....	 61
ANEXOS.....	62-66
BIBLIOGRAFIA.....	67-68

INTRODUCCION

Durante mucho tiempo, muchas ciencias como la Antropología, etnología, etnografía, biología, genética y muchas otras, mediante un trabajo interdisciplinario han establecido diversos orígenes de las diferentes culturas, etnias y razas que se establecieron y se establecen en diferentes partes del territorio colombiano.

En la región Orinoquia colombiana estos orígenes se presentan por la mezcla continua de los diferentes grupos raciales que se encuentran establecidos en el territorio y que de los grupos que han ido migrando a dicha región, diferenciado entre sí la población de esta región por sus características físicas, morfológicas y dentales.

Basándonos en una revisión bibliográfica realizamos esta investigación con el fin de proporcionar pautas que ayuden a estudiantes y docentes del colegio odontológico colombiano a determinar tratamientos adecuados en el área de ortodoncia, dependiendo de los distintos rasgos físicos, morfológicos y dentales que pueda presentar una población.

1. ORIGEN ANTROPOLÓGICO Y BIOLÓGICO DE LA POBLACION DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Con el tiempo se establecen distintos cuestionamientos sobre el verdadero origen antropológico y biológico y de la región de la Orinoquia colombiana. Es sabido que procede de diferentes grupos étnicos, con características particulares que la hacen diferentes biológica y culturalmente.

Por ello cabe plantear el siguiente interrogante ¿Cual es el origen antropológico, y biológico de la Orinoquia colombiana?.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Este estudio es importante, porque aportará conocimientos acerca del origen antropológico biológico de la Orinoquía colombiana.

1.3 PROPÓSITO

Este estudio brindará a los estudiantes y profesionales de la salud bases para posteriores estudios relacionados con la identidad de la población colombiana perteneciente a la región de la Orinoquía

1.4 MARCO TEORICO

Teniendo en cuenta la teoría evolucionista, expuesta por Charles Darwin en el siglo XIX y sus diversas variaciones, estudiadas por otros científicos, el origen del hombre se puede explicar :

"Los evolucionistas no sostienen que el hombre desciende de los primates actuales sino de uno muy lejano en el tiempo que debió ser del ascendiente común de los antropoides y homínido. Los antropoides son monos que por su tamaño y algunos rasgos anatómicos y fisiológicos se parecen al hombre (gorila, chimpancé, orangután). Pertenecen a los homínidos los seres fosilizados cuyos rasgos son humanos; para los científicos evolucionistas el Homo Sapiens, el hombre actual, no es más que la especie más evolucionada y la única sobreviviente de esta familia homínida." (Darwin, 1859).

1.4.1 Origen del Hombre americano

La génesis del hombre americano constituye uno de los temas más atractivos y sugerentes de la investigación prehistórica. Hay varias tesis sujetas a la controversia sobre el origen del hombre americano. Entre las más conocidas es la que habla del origen único que afirma, que la mujer y hombre Americano son originarios de las antiguas tribus de Mongolia en Asia. Dichas tribus habrían penetrado por un puente natural conocido como el estrecho de Bering. Aquí se considera que el origen del hombre americano fue el viejo mundo pero sosteniendo que este tiene un origen racial único: los mongoles. (Alex Hrdlicka, 1916).

Esta tesis trata de demostrar que hay homogeneidad racial en los grupos indígenas americanos, y que entre los indios del nuevo continente y los Mongoles existían rasgos culturales comunes que evidenciaban la procedencia de un grupo racial único en el poblamiento primitivo de América. A esta le ha sido refutada por considerar que hay diversidad lingüística, física y cultural en los distintos grupos indígenas americanos, lo que prueba que hubo varios grupos del viejo mundo en el poblamiento de América. (Alex Hrdlicka, 1916)

La tesis del "*origen múltiple*" (elemento mongólico arcaico transportado por el estrecho de Bering), sostiene que otros grupos habrían podido pisar suelo americano, utilizando la vía del Pacífico. Según esta, decenas de polinesios, melanesios y australianos habrían surcado el océano Pacífico, para establecerse en otros territorios; así lo demuestran sus exploraciones en América y Oceanía, que han sacado a relucir las similitudes morfológicas y culturales de ciertos grupos americanos con tribus de Asia y Oceanía. (Rivet, 1924).

El hombre americano, indígena, y amerindio tiene un origen asiático, como lo muestran a la vez su tipo físico y ciertos rasgos comunes. El problema de los contactos prehistóricos entre las Américas y el viejo mundo, si fue por el Atlántico o por el pacífico, por el norte o por el sur, ha apasionado a generaciones de investigadores y ha provocado varias polémicas, hoy el mundo admite que la primera entrada a América se efectúa por la región de Bering durante la glaciación Americana de Wisconsin. Todo comenzó cuando en un clima de varios grados mas frío que el actual; considerables masas de agua se bloquearon en los glaciares y el nivel de agua disminuyó en todo el mundo. (Rivet, 1924)

El descenso pudo alcanzar, un centenar de metros del actual Estrecho de Bering, cuya profundidad no sobrepasa los 50 metros, formo entonces un puente terrestre que durante algunos periodos fue del orden de 1000 Km. de longitud sobre las tundras del istmo de Bering, que nunca fueron recubiertas por los glaciares, los hombres y los animales terrestres pudieron circular libremente. (Rivet, 1924).

Esta inmigración, se produjo, probablemente hace unos 10000 o 15000 años los primeros en llegar, fueron sin duda, unos poco numerosos cazadores nómadas, debieron avanzar en pequeños grupos, absorbidos progresivamente por la inmensidad de un continente nuevo y enteramente desierto. (Rivet, 1924)

Es posible que se dirigieran hacia el sur, dejando tras ellos el espacio libre a nuevos inmigrantes. Quizá, no hubo verdaderas migraciones, sino ocupaciones sucesivas de nuevos territorios por parte de pequeños grupos excedentes, que se instalaron mas lejos (Rivet, 1924).

Es la teoría mas aceptada, ya que al observar las características de los diversos grupos indigenistas americanos, se manifiestan diferencias que atestiguan la presencia de varios grupos raciales, lo cual refuta la teoría de Hrdlicka sobre la homogeneidad racial, que sostiene el hombre americano esta conformado por varios elementos lo cual testimonia la variedad de su cultura y el polimorfismo de sus grupos, el considera que existieron unas relaciones interoceánicas y que el hombre del viejo mundo llego al nuevo mundo pasando por el estrecho de Bering, un paso obligado de los grupos humanos cuando descendió el nivel del océano en la ultima glaciación (Rivet, 1924).

Cuando la temperatura aumentó los casquetes de hielo comenzaron a derretirse el mar retornó a sus antiguos niveles y los puentes terrestres se hundieron dejando a los nuevos pobladores del continente Americano, sin barcas ni ruedas, ajenos a los progresos del nuevo mundo en poder de un continente salvaje y desconocido. Sobre la fecha precisa y dinámica interna de estas migraciones, todavía se discute, los últimos hallazgos, sin embargo, han llevado a pensar que el poblamiento Americano fue realizado a través de dos migraciones pequeñas y sucesivas: La primera, ocurrida aproximadamente hace 40000 y 50000 años y la segunda hace 10000 años (Alcina, 1949)

Cuando el continente americano fué ocupado, la situación debió estabilizarse y los contactos Asia - América, se convirtieron en relaciones de vecindad y de contacto. Por otra parte, dado que, los primeros hombres americanos hace 12000 años no atravesaron el estrecho de Bering en oleadas compactas, sino en

pequeños grupos de cazadores recolectores, la alta cultura Americana no pudo haberse originado antes de 10000 años. (Gister, 1951).

La aparición del hombre en el continente americano ha sido estimada a unos 50.000 años. Desde ese entonces hasta el siglo XV, cuando tiene lugar el descubrimiento y la conquista por parte de los españoles, los pueblos primitivos desarrollaron lenta y progresivamente sus culturas, sobresaliendo los Mayas, Aztecas, Chibchas, Agustinianos y Tayronas. Tres grandes grupos integran el gran cúmulo cultural y bioantropológico de la América precolombina; el primero cazadores-recolectores, eran nómadas, estaban subordinados a la naturaleza, vivían de la cacería, la pesca y de la recolección de frutos y de este grupo hicieron parte los esquimales que ocuparon la parte norte de Estados Unidos de América y el Canadá; las tribus de la Amazonía situadas en Colombia, Perú y Brasil, los Mapuches en la parte central de Chile, los Pampeanos argentinos y Fueguinos que ocupan el sur de Argentina y Chile. (Arango, 1998).

Otro grupo denominado pueblos agricultores fueron sedentarios, cultivaban la tierra, tejían y elaboraban cerámicas. Integraron este grupo los Pielrojas de Estados Unidos, los Caribes habitantes de las islas y de las costas del Caribe, los Arawaks de la Orinoquia colombiana, venezolana y brasileña, los Calchaquis de la Argentina Andina y los araucanos de Chile. (Arango, 1998).

Por último los de alta cultura, dominaron la agricultura desarrollaron estados organizados y controlados políticamente, trabajaron las artes y la ciencia, orfebres, ceramistas y arquitectos, tuvieron una magnífica organización política y social, construyeron grandes ciudades y conocieron la escritura, entre ellos están los Mayas, Aztecas, Incas, Chibchas y Agustinianos (Arango, 1998).

1.4.2 El origen del hombre colombiano

En esta parte se introdujo los primeros pobladores de Colombia, su llegada al territorio colombiano y los principales sitios donde se alojaron los antepasados, adaptándose a los diversos recursos naturales de la geografía colombiana (García, 1996)

1.4.2.1 Grupos indígenas colombianos

Quedan algunas tribus y otras que no han asimilado las enseñanzas de la actual "civilización"; no han roto con sus costumbres o han regresado a ellas, observando el modo de reacción ante los problemas de la vida y procuran la satisfacción de sus necesidades. Se comprenderá mejor las costumbres de los aborígenes que habitaron en Colombia en la época del descubrimiento y por una asociación natural se remontará a la vida de los hombres primitivos (García.1996).

En la Sierra Nevada de Santa Marta vivían los Arhuacos, los Kogui y los Ijka, pertenecientes al grupo lingüístico chibcha. Al pie de la Sierra y en cercanías al bajo Magdalena quedan sobrevivientes de los Chimilas. En la sierra de Perija y márgenes de Catatumbo moran los feroces Motilones (que usan el cabello cortado) llamados así por las referencias dadas por los españoles en sus crónicas y por los pobladores actuales, descendientes de estas comunidades. (García,1996).

En las regiones de la Sierra nevada del Cocuy y Arauca están los Tunebos (o Uwa), cuyo idioma ha sido estudiado, por el sabio Rocheriau en 1936 y por Ann Osborn durante los años ochenta. (Osborn, 1986)

En el Meta los Guahibos y Salivas, entre el Vichada y el Guaviare los Piapocos, .
En las partes planas de las vertientes del Ariari y el alto Guaviare, los Guayaberos.

En el Vaupes los Guaipunabis, en el Caqueta los Huitotos y Carijonas, en el Putumayo los Macaguajes, y el Amazonas los Matapies, Tucanos y Coreguajes. De estos habitantes del suroriente puede decirse que no han salido de su estado cultural, porque ni siquiera ha llegado a ella la “civilización” (García. 1996).

La población aborígen de Colombia prosperó en las orillas del mar y en las márgenes de los grandes ríos en las cimas y vertientes de las cordilleras, mas adelante se analizará como el carácter de las distintas tribus guardan relación no solamente con su propio origen, sino con el medio geográfico en que vivieron, pues por norma general los indios de las costas y valles pertenecían a la raza Caribe, eran guerreros y muchos de ellos antropófagos; los de las mesetas y vertientes eran pacíficos e industriosos y pueden clasificarse en el grupo andino (García.1996).

Los primitivos pobladores del continente vinieron por distintas vías y pertenecían a varias razas, no es difícil que en el territorio colombiano se hubieran encontrado distintas migraciones y producido mezclas tanto de sangre como los elemento de civilización que unas y otras aportaron (García,1996).

Del estudio de los diversos dialectos de los primitivos indígenas se ha podido establecer el origen común de muchos pueblos; las comunidades que hablan dialectos derivados de una misma lengua se agrupan para su estudio y clasificación en familias lingüísticas. Colombia fue poblada por dos grandes familias lingüísticas: los Chibchas y los Caribes; a ellos se agrega, la familia lingüística Arawak a quien pertenecen los guajiros (o Wayuu), un cuarto grupo de pobladores los integran los denominados pueblos amazónicos.(García,1996).

Respecto a la entrada en Colombia se han señalado tres posibles inmigraciones; la primera por el Orinoco, detenida por los raudales del Maipuré y obligada a tomar la ruta del Meta; se extendió a los llanos de Casanare y San Martín y por el

Casiquiare al Caqueta y al Putumayo; otra fue la gran invasión central por el Magdalena y sus afluentes y la tercera u Occidental por el Atrato por la costas del Pacífico (García, 1996).

De los pueblos amazónicos se puede decir que llegaron a Colombia navegando por los grandes ríos desde el centro del Amazonas y se establecieron en las regiones bajas de los ríos orientales . (García 1996).

Los principales pueblos de la Orinoquia fueron: los Salibas en los llanos de Meta, los Achaguas en las riveras del Casanare y del Meta, los Puinaves sobre el Guaviare y hacia el sur hasta el río Negro, los Guahibos entre el Meta y el Vichada (García 1996).

1.4.3 Concepto región Orinoquia

1.4.3.1 Marco geográfico

¿Qué es la Orinoquia?. El concepto básico para identificar la región de la Orinoquia es el de cuenca hidrográfica, aguas que confluyen en el río Orinoco, donde se incluye a) las vertientes andinas donde nacen los tributarios del norte y del occidente; b) el Macizo de las Guayanas, donde nacen los tributarios del sur; y, c) las planicies, hacia el centro, donde nacen las aguas de morichales y pequeñas serranías, que se agregan, en su mayoría, a los afluentes que bajan de los Andes. (Domínguez, 1998)

El gran río y sus afluentes crean una identidad regional que se imprime subregionalmente a las geoformas por donde discurren las aguas que se juntan a la región hidrográfica. Es así que podemos hablar de una subregión GuayanoOrinoquense, otra Andino Orinoquense, y de una Planicie Orinoquense en la cual están incluidas las llanuras herbáceas denominadas Llanos del Orinoco. (Domínguez, 1998).

En total estamos considerando un gran valle, que en su parte plana tiene un promedio de 500 Km. de ancho, flanqueado por montañas que al noroccidente, en los Andes, llegan a superar los 5.000 metros de altura (Nevado del Cocuy) y al suroriente, en la Guayana, llegan a los 2.875 metros (Monte Roraima). Es una superficie de 1'032.524 km^{l2}, de los cuales 388.101 (37,6%) están en Colombia y 644.423 (62,4%) en Venezuela. En este último país la región orinoquense cubre cerca del 70,6 % del territorio nacional, mientras que en Colombia cubre el 34 |% (Domínguez,1998)

La fauna y la flora de la Orinoquía han sido analizadas de manera muy parcial. Con excepción de estudios sobre ganadería, pastos, algunos cultivos agrícolas, y los que existen sobre algunos peces y mamíferos, los demás recursos son bastante desconocidos a un nivel científico. En aspectos florísticos solo se dispone de un manual incompleto de especies del piedemonte del Meta y sus sectores adyacentes, y de un listado incompleto de la Serranía de La Macarena y el Parque Natural del Tuparro. (Fernández,1996).

Los estudios que existen sobre especies animales y vegetales no han tenido ,además la divulgación conveniente, privando a los sectores interesados de su utilización. Humboldt y otros científicos del siglo pasado hicieron notar que el Llano no produjo grandes rumiantes para surtir al aborigen de carne, pieles, leche y sebo. Y aventuraron la teoría de que estas tribus habrían podido superar el nivel de recolectores de haber contado con tal clase de recursos. (Fernández,1996).

Se encuentra dentro de la unidad zoogeográfica denominada neotropical o suramericana que tiene como particularidad presentar una fauna muy original y autentica diferente a la que presentan otros continentes. La fauna orinocense es muy importante por la variedad e inmensa riqueza que encierra, poseyendo un

valor intrínseco que junto con la flora ofrece un verdadero laboratorio in situ, que pacientemente espera ser objeto de investigación para beneficio del hombre. (Fernández,1996).

Una de las características relevantes en la identificación del ámbito llanero, es la vegetación. En esta predomina un componente herbáceo, en el cual tienen un alto porcentaje los pastos con tipo fotosintético. Coexisten con estos los bosque de galería, las matas de monte y los esteros. Los primeros son conjuntos de árboles por lo general de gran tamaño, que se localizan a lado y lado de las corrientes de agua. De esta forma parecería que los ríos y caños se encontraran rodeados por una espesa selva. (Mora,1989).

Al recorrer las sabanas de trecho en trecho, se encuentran conjuntos de árboles y arbustos aislados, formando bosques de reducida extensión. Estos subsisten distanciados de los cursos de agua, gracias a profundas raíces que le permiten obtener el liquido de los estratos inferiores del suelo y crear progresivamente un microclima que favorece a otras plantas. Para el llanero esta es la “mata de monte”. (Mora,1989).

De formas caprichosas y con escaso follaje, esta plantas representan unos de los mecanismos mediante los cuales el bosque se protege y se extiende sobre la sabana. Se trata de plantas pirofreticas, es decir planta que han desarrollado mecanismos que les permiten ser expuestas al fuego y sobrevivir. Estas constituyen una de las adaptaciones mas asombrosas que han producido las sabanas tropicales. (Mora,1989).

Los Esteros, con características similares a las del bosque de galería, se diferencia de este ultimo por contar con árboles pequeños y gran cantidad de herbaceas, que crecen en aquellos lugares durante prolongados periodos permanecen inundados. (Mora,1989).

La existencia de dos estaciones bien marcadas determinan muchos de los procesos importantes en el ecosistema. El verano o estación seca comprende de dos y medio a siete y medio meses, durante los cuales no se dan fenómenos de precipitación. El invierno, en oposición se caracteriza por lluvias torrenciales que en ocasiones se prolongan por varios días. (Mora,1989).

Estos cambios climáticos no solo influyen en la vegetación, produciendo un paisaje verde en invierno y uno amarillo grisáceo en verano, sino que afecta los suelos en su composición y aptitud de uso, marcan la iniciación de ciclos de importancia para las especies animales y vegetales y por consiguiente alteran las actividades humanas. (Mora,1989).

En la Región de Orinoquía podemos encontrar 4 Departamentos.

ARAUCA:

- Superficie: 23.818 Km²
- Población: 124.606 habitantes DANE
- Capital 27.437 habitantes DANE
- Densidad 5 habitantes por Km²
- Aspectos Demográficos: El departamento de Arauca está limitado al noreste: por la República de Venezuela, Al sur: por los departamentos de Casanare y Vichada y al Oeste: por el Departamento de Boyacá, su Capital es Arauca y sus principales municipios: Saravena, Arauquita, Tame. (Franco F, 1998)
- Aspectos Geográficos: El territorio Araucano es plano en su mayor parte, está formado por vastas llanuras, se distinguen fisiográficamente dos regiones: una montañosa situada al Occidente de la intendencia, que corresponde a la Sierra Nevada del Cocuy; la zona plana se extiende desde el pie de la cordillera, en

las poblaciones de Tame y Saravena, hasta los límites con Venezuela. (Franco F, 1998)

- Está región se halla cubierta de pastos naturales que están siendo aprovechados para la cría y engorde de ganado. También se encuentran grandes extensiones de vegetación herbácea y de frondosos morichales que bordean los esteros. (Franco F, 1998)
- Hidrográficamente cuenta con numerosos ríos que tributan sus aguas a la vertiente del Orinoco a través, de las redes fluviales de Arauca, Meta y Cinaruco. Dentro de los numerosos ríos tenemos: El Río Ele, El Río Cravo Norte y El Río Casanare. (Franco F, 1998)
- En la cordillera generalmente selvosa se escalonan el clima cálido o templado de la bases; el frió, el paramuno y gélido de la Sierra Nevada de Chita. Los llanos tienen clima ardiente, moderado por el aliso del Norte y por los vientos de la cordillera (Franco F, 1998)
- Aspecto Sociales y Culturales: En la actualidad la población Araucana se sitúa en tres centro principales: Arauca, Tame y Saravena. Igualmente se encuentran tres importantes reservas indígenas, entre las que se destacan los Tunebos y los Macahuanes. Un aspecto representativo del departamento es en Arauquita donde se encuentra el campo petrolero de Caño Limón . La fiesta tradicional de los Araucanos es la Fiesta de Santa Barbara o del Coleo, que se realiza en la capital durante la primera semana de Diciembre y en Tame en el mes de Agosto (Franco F, 1998)
- Educación: para suplir el sector educativo existen en el departamento centro de educación preescolar, primaria y media vocacional. (Franco F, 1998)

- Salud : en el sitio de la esmeralda, cerca de Saravena, se encuentra el hospital Ricardo Pampuri, construido con aportes donados por el gobierno Italiano que se han convertido en el segundo en América latina en el tratamiento de enfermedades tropicales. (Franco F, 1998)

CASANARE

- Superficie: 44.640 Km°
- Población: 169.875 habitantes DANE
- Capital: 28.932 Habitantes DANE
- Aspectos Demográficos: El departamento de Casanare está limitado al Norte por Arauca, al Este por Vichada, al Sur por Meta y al Oeste por Boyacá; su capital es Yopal y sus principales municipios son: Yopal y Orocué. (Franco F, 1998)
- Aspectos geográficos: territorio plano y suavemente ondulado al occidente tiene una parte montañosa perteneciente a las estribaciones de la cordillera, se hallan bosques de galería, que rompen la uniformidad de la sabana, los ríos más importantes son el Meta y el Casanare perteneciente a la cuenca del Orinoco; El clima del Departamento es muy cálido en el extremo oriental y llega a húmedo en la vertiente de la cordillera. (Franco F, 1998)
- Aspectos Sociales y Culturales: La población de Casanare está compuesta por los llaneros típicos, cuya actividad básica es la ganadería, y por colonos provenientes en su mayoría de Boyacá Santander y Tolima; estos ocupan terrenos aparentemente baldíos y buscan sistema de crédito para desarrollar

su modo de vida. La practica del Coleo es de una de la mayores atracciones del departamento. (Franco F, 1998)

- Educación: el sector de la educación es deficiente. Se necesita abrir por lo menos 200 plazas para escuelas normales y de indígenas y otros centros de capacitación técnica, superior o media. (Franco F, 1998)
- Salud: Existe un hospital mas o menos dotado en la población de Yopal y otro en Villanueva, en el resto de los municipios funcionan puestos de salud. La población más avanzado por las enfermedades es la infantil, debido a que el servicio de acueducto es insuficiente y el de alcantarillado prácticamente inexistente. (Franco F, 1998)

META

- Superficie: 85.635Km°
- Población: 592.400 Habitantes DANE
- Capital: 178.518 Habitantes DANE
- Aspectos Demográficos: El Departamentos del Meta, limita al Norte con Cundinamarca y Casanare, al Este con Vichada, al sur con Guaviare y Caquetá, al Oeste con Huila y Cundinamarca. Su capital Villavicencio y sus ciudades más importantes San Martín, Granada, Puerto Gaitan, Acacias, Puerto Lopez y Restrepo. (Franco F, 1998)
- Aspectos Geograficos: Cerca de Cuatro Quintas partes del Territorios del Meta son planos y suavemente ondulados. Está conformada por cinco regiones: la zona de la cordillera Oriental la región de medio Guayabero y el Lozada, la región de Piedemonte y la región de los llanos Orientales. (Franco F, 1998)

- La flora se caracteriza por vegetación de pastizaje, pajonales y arboles de escasa altura, vegetación de sabana y vegetación selvático que se desarrollo de los cauces de los ríos. Hidrograficamente presenta tres cuencas: La cuenca del río Meta, la cuenca del río Guaviare y la Cuenca Oriental. El clima predominante es el Cálido y tiende a ser húmedo en el piedemonte. (Franco F, 1998)
- Aspectos Sociales y Culturales: La población se dedica principalmente a actividades agropecuarias, de ganadería vacuna y pesca. Las principales festividades que se desarrollan son el festival del Retorno en Acacias; las cuadrillas en San Martín y el festival de la Canción en Villavicencio. (Franco F, 1998)
- Educación: Cuenta con establecimientos de educación preescolar, primaria, media vocacional y un centro de educación superior, la universidad Tecnológica del Llano. (Franco F, 1998)
- Salud: El departamento no cuenta con un buen servicio de salud. (Franco F, 1998)

VICHADA

- Superficie: 100.242 Km°
- Población: 10.419 Habitantes DANE.
- Capital: 3.748 Habitantes DANE
- Densidad: 0.1 Habitante por Km°



- Aspectos Demográficos: El departamento del Vichada limita con el Norte con Casanare, Meta y Venezuela, al este con Venezuela, al Sur con Guainia y Guaviare y al Oeste con el Meta. Su Capital Puerto Carreño (Franco F, 1998)
- Aspectos Geograficos: Las tres cuartas partes de su territorio son sabanas y la restante es selva. Al sur de la sabana existen ondulaciones y a la zona se le llama serranía. El Clima se puede catalogar seco tropical con temperatura que oscilan entre los 25 y 30 grados centígrados. La red fluvial integrada por la unión de los ríos Atabapo Orinoco y sus afluentes El Inirida y El Guaviare. (Franco F, 1998)
- Aspectos sociales y culturales: El problema más delicado que vive el departamento es la variedad en los sistemas de vida de los indígenas, debido al derecho de propiedad por posesión que alegan los colonos y que ha obligado a las tribus nomadas a sedentarizarse. Dentro de la población de colonos es posible encontrar bastantes habitantes Venezolanos. (Franco F, 1998)
- Educación: Unicamente cuenta con cuatro escuelas que completan los cinco grados de enseñanza primaria. La mayoría de los matriculados son hijos de colonos, pues los indígenas se han mostrado reticentes a este sistema de educación. (Franco F, 1998)
- Salud: la prestación del servicio en el sector sanitario, es bastante deficiente, cuenta con un hospital de mediana dotación, centros de salud y puestos de salud. (Franco F, 1998)

1.4.4 Adaptación biológica y ecológica entre el hombre y el medio ambiente

Las relaciones entre el hombre y su entorno se basan en una equidad y en una armonía. Las culturas de la Orinoquia y Amazonía han sabido manejar los recursos naturales, donde el hombre constituye uno de ellos. El principio de homeostasis explica: *" el equilibrio energético entre la capacidad de sustento del medio ambiente y el consumo humano"*. (Moran, 1993).

Las relaciones entre el hombre y el ambiente han sido siempre imperfectas. La interacción humana sobre el medio ambiente físico se caracteriza por una mezcla de uso y conservación. El hombre se reproduce y crece hasta los límites que el medio ambiente le permite. Desde el punto de vista biológico la adaptación consiste en los cambios genéticos que permite a la especie alcanzar un mayor éxito reproductivo. La adaptación es un proceso en el que el tiempo y la interacción son componentes necesarios (Moran 1990).

Las comunidades de la Orinoquia han sabido relacionarse con su entorno desde hace 10000 años aproximadamente. Sus cultivos, animales de caza, arquitectura y cosmovisión, se relacionan íntimamente con el entorno natural. Ello refleja el concepto de homeostasis. En esta parte se describirá específicamente características físicas, morfológicas, genéticas alimentarias y dentales que van íntimamente ligadas con los factores ecológicos y medioambientales, en este caso con los elementos de la Orinoquia (Moran 1990).

Estas comunidades nativas que durante siglos han convivido en ella se encuentran hoy amenazadas. Poseedoras de la mayor biodiversidad del planeta y habitada por diversos grupos étnicos autóctonos, la región experimenta niveles de reforestación que amenazan la supervivencia de estos pueblos y el patrimonio biológico de la selva (Moran 1990).

La heterogeneidad de las poblaciones que han habitado la región refleja la diversidad del ambiente; estas sociedades son el producto del contacto interétnico, de procesos históricos particulares, de la acción de las misiones religiosas y de las consecuencias de la intervención del estado. (Moran 1990).

1.4.5 Características físicas

Los rasgos físicos y morfológicos de la población actual de la Orinoquía se vinculan con los 3 grandes grupos raciales: blancos, negros e indios. Los 3 grupos confluyeron allí y se mezclaron en un proceso de 400 años aproximadamente. La raza blanca con características físicas como tez blanca, estatura alta, ojos grandes, nariz fina, cara alargada. La raza indígena tiene características diferentes, son de tez trigueña, estatura media, ojos pequeños, cara alargada. Los afrodescendientes se caracteriza por tener cabellos gruesos o rizados, piel negra, nariz aplanada, labios gruesos, estatura elevada y gran resistencia física. Estas tres razas al relacionarse se mezclan dando origen a la diversidad de grupos étnicos que continúan mezclándose y dando lugar a nuevos subtipos que hacen compleja una clasificación, fenómeno que hoy en día se sigue cumpliendo, particularmente en estas zonas conocidas como territorios nacionales (Marañón 1986)

En el caso particular de la Orinoquía, el llanero, es de origen serrano, un mestizo con predominio de la sangre española, particularmente andaluza (Carranza, 1975).

1.4.6 Características genéticas

Recientes investigaciones llevadas a cabo por el genetista Juan Yunis y su alumno David campo en 1996, encontraron que el ancestro genético de los aborígenes amazónicos es similar al de los grupos nativos de America, que quiere decir esto?

Teniendo en cuenta la riqueza y la biodiversidad de Colombia en diversos campos, regiones como la Amazonía o la Orinoquía hacen gala de su exuberancia en lo que respecta a grupos humanos, cuya distancia genética a veces no se corresponde con su cercanía geográfica, pues pueden diferenciarse de la misma forma que los japoneses de los africanos (Rojas, 2003).

El aislamiento geográfico de las comunidades indígenas de varias zonas del país ha permitido establecer importantes conclusiones sobre el ancestro común para las poblaciones aborígenes de América. Durante los procesos de conquista y colonia (que aun se vienen llevando a cabo) algunos sectores de la geografía nacional han sido complicado de someter, debido al difícil acceso, a las enfermedades y a la distancia de estos ecosistemas a centros urbanos o altamente poblados. Ello permitió que el acervo o la base genética indígena, en cierta forma predominara o se mantuviera ante el fenómeno del mestizaje. Ello permite ahondar en lo que respecta al estudio genético de las poblaciones amerindias. (Rojas, 2003).

1.4.7 Características morfológicas y dentales

La conquista de América en el siglo XVI tuvo como consecuencia la dominación de los aborígenes, descendientes de los antiguos emigrantes asiáticos y dió lugar al nacimiento de los primeros mestizos; luego con la llegada del africano como esclavo nacerán los mulatos y mas tarde los zambos como fruto de las dos razas mencionadas (Hrlicka, 1992).

Las jerarquías sociales y económicas establecidas en aquel proceso siguen vigentes en la Colombia actual. Del total de habitantes son blancos un 20%, mestizos un 57%, mulatos un 14%, negros un 5%, zambos un 3% e indígenas un 1%. De blancos y mestizos se compone la elite que detenta el poder económico, industrial y político; media, de agricultores y empleados, esta formada

principalmente por mestizos y mulatos; en el pueblo raso se mezclan mestizos, negros, mulatos y zambos, y en el punto mas bajo de la escala social esta el indígena.(Hralica,1992).

Los indígenas son morfológicamente de unas características muy similares al grupo asiático, se constituyen cuerpo macizo, cuello grueso, gran capacidad torácica, hombros tan anchos como las caderas, cintura apenas señalada, piel de tono variable entre un amarillo y un amarillo casi blanco, frecuentemente presencia de mancha Mongólica, cabellos negros y lacios ojos oscuros y oblicuos escasa pilosidad corporal, braquicefálicos, rostros anchos, de pómulos acentuados labios gruesos y de baja estatura. (Hrdlicka,1992).

No obstante una vez admitida la fundamental unidad racial de los indios americanos se observo que existen entre ellos diferencias que han determinado que se les agrupe en tipos locales se produjeron cuatro grandes migraciones; la primera estaría compuesta por pueblos dolicocefalicos y la segunda migración a la que pertenecen los indígenas de la Orinoquía serian braquicefálicos que seguirían la ruta de las Rocosas y los Andes desde las llanuras atlánticas de América del norte y del sur. La tercera oleada serian los pueblos norpacificos y la cuarta y última serían de los esquimales (Hrdlicka,1992).

En cuanto a sus características dentales lo único que los diferencia de la población actual es que las mandíbulas y los maxilares son mas anchos y sus tejidos dentarios mas fuertes. Estos se perdían con mayor facilidad a causa del poco conocimiento de cuidados dentales e higiene oral pero su morfología dental se conserva hasta la actualidad, los dientes aunque sean partes modificadas de sustancias esqueléticas son el desarrollo simultaneo de estructuras para moler los alimentos. (Hrdlicka,1992) .

Las diferencias son estadísticamente significativa entre todas las comunidades analizadas, siendo similares en algunos rasgos como el tubérculo carabelli. Y una sexta cúspide; la reducción de los valores de incisivos en pala denotan incremento en el fuerte desgaste dental que hizo imposible su observación. (Leon y Riaños, 1997 y Dias, 1998)

Los indicadores de las enfermedades dentales mas conocidos son la caries, la enfermedad periodontal, los abscesos alveolares, los desajustes en el desarrollo dental, las anomalías y el desgaste. Específicamente para las poblaciones de la Orinoquía no se ha profundizado en este tipo de estudios, tanto para poblaciones prehispánicas y para población actual. (Rodriguez, 1999).

1.4.8 Dieta y alimentación

Teniendo en cuenta el ecosistema de la región Orinoquia, los cultivos y productos que se dan allí, forman la estructura alimenticia de las poblaciones indígenas. Yuca, maíz, ají, la pesca y la cacería fueron los alimentos principales para estas comunidades. El proceso y la elaboración de la yuca hicieron que este fruto se consumiera de diversas formas. El casabe constituía una gran arepa cocida en una gran paila de cerámica (hoy cambiada por una metálica) hecha por supuesto de harina de yuca, luego de ser deshidratada. La proteína estaba constituida por la pesca, especies como la cachama (*Piaractus brachipomus*), el yamu (*Brycon siebenthelae*), la sapuara (*Semaprochilodus laticeps*), el coporo (*Prochilodus marie*) y algunos bagres como el tigre o rayado (*Pseudoplatistoma sp*) y el mapuro (*Callophysus macropterus*). Del bagre se conocen cinco variedades el cual es el mas apreciado por la optima calidad de sus carnes. (Rodríguez, 1999).

La pesca con dinamita, el embarcamiento de las aguas y la captura indiscriminada de alevinos y peces en período de desove, son prácticas ruinosas que

infortunadamente no han perdido vigencia en la región, en la actualidad. . (Rodríguez, 1999).

En lo referente a mamíferos se cazaban la lapa (*Agouti paca*), el venado (*Odocoileus virginianus*) y el chigüiro (*Hydrochaeris hydrochaeris*). El chigüiro es el mayor roedor conocido y constituye un recurso de primer orden para obtener proteína de origen animal; su piel es fina y resistente y por su capacidad reproductiva y hábitos alimenticios a base de gramíneas podría ser el ganado del futuro. (Rodríguez, 1999).

El acceso a este tipo de recursos naturales se vió respaldado por el intercambio de productos con otras comunidades de otras regiones (cordillera y selva) conocido como microverticalidad o archipiélago vertical, con el fin de complementar su dieta alimenticia y obtener productos, mediante los cuales accedían a manufacturas y productos que no poseían. (Rodríguez, 1999).

Rutas y caminos prehispánicos conectaban regiones distantes para efectuar este tipo de intercambio. Regiones como Sogamoso y el oriente boyacense se comunicaban con Casanare y Arauca desde tiempos indígenas, ello refuerza el concepto de microverticalidad donde se comerciaban productos de tierras bajas (clima cálido) con artículos de la cordillera (clima frío). (Langebaek, 2000).

1.4.9 Llegada de españoles y otros grupos humanos a la región

Los pueblos primitivos buscaron las planicies inundables en donde se concentraron dando origen a toda una cultura de selva húmeda tropical. Según esta teoría la primera gran concentración de produjo en el medio Amazonico en las extensas tierras de aluvión cerca de Manaos. De allí, por sucesivas migraciones, los diversos grupos humanos fueron remontando las aguas de los

múltiples afluentes hasta llegar al costado oriental de la cordillera de los Andes buscando siempre aluviones de mejor calidad. (Kamues 1997)

Algunos colonizadores tuvieron que ir por el río negro, y luego de atravesar el canal Caciquiare, dominar el río Orinoco en toda su extensión hasta su desembocadura en el mar de las Antillas. Otros exponen que el movimiento migratorio se produjo desde el alto Magdalena proveniente de la antigua cultura agustiniana o que se desarrollaron locativamente influenciados por culturas superiores (Kamues 1997).

Se distingue una gran migración de pueblos de habla Protomaipura entre 1000 y 500 años antes de Cristo, consolidando los asentamientos por el río negro y el río Orinoco, dando origen a nuevos grupos de la familia lingüística Arawak: Piapocos, Banivas, Curripacos, BaréGuarekena. Se distingue su civilización por el desarrollo de la cultura alimentaria, principalmente de la yuca brava y la estilística de la alfarería. (Kamues 1997).

Los Arawak dominaron casi todo el territorio de la Orinoquía y se constituyeron en la principal familia lingüística con un alto grado de conocimiento de su medio, desarrollando una compleja tecnología y una organización social altamente eficiente sin destruirlo (Kamues 1997)

Otro grupo primitivo es el de la familia Caribe el cual tuvo honda influencia en los demás grupos indígenas, fueron temidos por todos ellos y algunos fueron sometidos como esclavos para el intercambio comercial. Se cree que provenían del Brasil, y debido a su gran espíritu y capacidad de navegantes y comerciantes llegaron a las Antillas, para penetrar luego, por el río Orinoco, tratando de dominar el gran territorio de los Arawak. Mas adelante se verán aliados con los europeos, lo que permitió, por parte de estos, la rápida conquista de la región de la Orinoquía. (Kamues 1997).

Estos pueblos lograron tener una cultura propia bastante desarrollada especificada en la alimentación de la yuca y en la organización social. Además, dominaban los extensos territorios de los grandes ríos y sus afluentes lo que les permitió una gran mezcla de etnias (Kamues 1997).

Las tierras de intendencia nacional de Arauca fueron descubiertas el dos de Marzo de 1536 por el alemán Jorge de Spira, representante de la casa Welser, quien procedente del puerto de Coro (Venezuela) atravesó el río Arauca en su parte alta, por parajes pertenecientes a la isla de Charo. En su travesía por dicho territorio encontraron tribus de indios Araucas, Caquetios, Lucalias, Giraras, Chiricoas, Cuibas, Guahibos y Achaguas pertenecientes al tronco Arawak (Caropresse 1988)

Nicolás de Federmán de origen alemán, representante de la casa Welser subalterno de Jorge de Spira, organizó una expedición en mes de Abril de 1538 y partió de Coro por la ruta conocida, hasta llegar a las riveras del río Apure donde tuvo conocimiento de que su jefe el gobernador Spira venía de regreso de su larga expedición y para no encontrarse con él desvió su rumbo hacia el Oriente y cruzando el río Arauca a la altura del meridiano 70, continuó su marcha por los extensos llanos con ruta norte sur hasta el río Meta para internarse luego en tierras del Vichada y virar nuevamente hacia el occidente buscando el sendero piedemontano para trasmontar la cordillera por el páramo de Sumapaz hasta llegar a la antiplanicie bogotana donde fue actor del memorable encuentro con don Gonzalo Jiménez de Quezada y don Sebastián de Belalcazar, participando con ellos en la fundación jurídica de Santa fe de Bogotá, a mediados de Abril del año 1539 (Caropresse,1988).

El comportamiento de los conquistadores en esta región de la Orinoquia por lo regular, fue semejante al de otras latitudes de conquista, es decir, igualmente cruel. Sin embargo en esta región adquirió ciertas particularidades ya sea porque

fueron pueblos que no conformaron un gran imperio como el de los Chibchas, los mayas, los Aztecas o los Incas; o bien, porque no se encontró en ellos el codiciado oro que se buscaba.(Kamues,1997).

Los alemanes procedieron más como exploradores y conquistadores que como colonizadores, tal vez se consideraban elementos de una casa comercial con la cual tenían un contrato como soldados de la corona (Kamues,1997).

Las expediciones tuvieron objetivos claros aunque no lograran su cometido. Y por ello se planificaba bien su organización en cuanto a rutas a seguir, armas, guerreros, caballos, alimentos, interpretes y el conocimiento geográfico. Su objetivo no fué conquistar pueblos sino el de descubrir riquezas que supuestamente, estaban hacia el “mar del Sur” y en El Dorado. (Kamues,1997).

Al paso por el territorio de determinada nación indígena, Nicolás de Federman se presenta en forma pacífica, e incluso ofreciendo regalos a sus príncipes para conquistar su amistad pero siempre como dueño y señor de las tierras que pisa. Lo que, lógicamente no es aceptado por los indígenas que se consideran dueños de sus posesiones y se ven obligados a ponerse en pie de guerra. (Kamues,1997).

Si la nación se considera enemiga, o si se presume un ejercito numeroso, sus pueblos son asaltados al amanecer, figura que se denomino”ranchar” aprovechándose de sus bienes, sus mujeres y los Hombres como prisioneros (Kamues,1997).

Los pueblos indígenas sometidos, por vía pacífica o por las armas, están obligados a tres cosas: construir un séquito de cargueros para continuar la expedición, conseguir alimentos para la tropa y entregar buenos interpretes de las naciones vecinas, los cargueros eran relevados al llegar a otro pueblo. (Kamues,1997).

Una táctica empleada por los conquistadores fue el aprovechar la gran división entre los pueblos; la enemistad que generalmente era contraída por las divisiones territoriales de caza y pesca, en esta región de la Orinoquía. En esta forma algunas tribus colaboraron desde el punto de vista militar, como los cuivas que organizaron 800 guerreros por ser enemigos de los cuyones. (Kamues,1997).

El considerarse como dioses, lo mismo que a sus caballos, tuvo que haber tenido un gran efecto inicial. Pero la superioridad de los europeos estaba en que iban en plan de guerra, con mejores tácticas, con el uso del caballo que permitía atacar todos los flancos y su eficacia en cualquier batalla y, sobre todo, el uso de las armas de fuego. Los cargueros y los sirvientes o naborías que tenían que pasar muchos días con los hombres blancos y sus caballos, tendrían que darse cuenta por su cotidianidad que ni los unos ni los otros eran dioses inmortales (Kamues,1997).

Por su parte, los indígenas presentan un comportamiento de un pueblo que es dueño de su territorio y que vive en paz; y, por tanto, su comportamiento no es agresivo.(Kamues,1997).

Se develan, a veces, grandes diferencias y enemistades entre los pueblos, cuyo origen esta, mas bien, en la división territorial para el sustento, mediante la caza y la pesca. Incluso proveen fijar extensos mojones, como tierra de nadie, entre una nación y otra; lo cual fue aprovechado por los europeos, ya que las tribus demorarían considerablemente para reunirse ante cualquier ataque. (Kamues, 1997).

Los indígenas de las tierras cálidas actuaban desnudos o con un guayuco a manera de calzoncillos, y sus armas eran la macana o mazo de madera y la flecha envenenada.(Kamues,1997).

Ninguna de las tribus encontradas ataca sorpresivamente o de noche. Y nunca presenta pelea sin antes haber asegurado muy bien a las mujeres y a los niños. Por eso los europeos cogían fácilmente a numerosos prisioneros. La huida la consideraban como un arma, despoblando, a veces, el pueblo entero para refugiarse en la montaña.(Kamues, 1997).

Los indios Caribes que recorrían el río Orinoco desde el Guaviare hasta las Antillas fueron los mas belicosos: por una parte, contra casi todas las tribus descendientes de los Arawak que ya estaban asentadas incluso en plantaciones agrícolas de maíz y yuca, arrebatando de ellas sus hombres para venderlos como esclavos; y, por otra, contra los europeos logrando hacer alianzas con determinados países y establecer un intercambio comercial, sin pensar que con ello estaban contribuyendo al exterminio de sus congéneres indígenas y de si mismos. (Kamues,1997).

A la llegada de los europeos a principios del siglo XVI los pueblos indígenas eran numerosos y con una población bastante considerable. no solo estaban integrados entre si,,sino que también, tenían una integración intensa con los pueblos detrás de la cordillera, o sea el imperio Chibcha, con los cuales intercambiaban algodón, yopo y frutas, por oro y sal. Hay que reconocer que la conquista europea fue causa del despoblamiento indígena, paralizósu desarrollo y desintegro la articulación entre estos pueblos tanto económica como culturalmente. (Kamues, 1997).

1.4.10 Enfermedades – patologías

La descripción del aspecto físico de las poblaciones precolombinas es importante por cuanto de esta se puede deducir la existencia o ausencia de deformaciones producida por deficiencias alimenticias, enfermedades, traumas o alteraciones de origen cultural. También por cuanto la baja estatura de la gran mayoría de las

poblaciones amerindias se le atribuye a defectos genéticos o degenerativos por desnutrición y sobreexplotación. (Rodríguez, 1988 - 1990).

El cuello de botella producido por la extinción de varios grupos de indígenas ante las guerras, malos tratos y enfermedades traídas por los conquistadores europeos en los siglos XVI y XVII, generó una nueva presión selectiva que modificó, a su vez, la estructura genética de las comunidades aborígenes. (Rodríguez, 1988 - 1990).

Las sociedades prehispánicas conocieron la sífilis, el carate y la toxoplasmosis, algunas pudieron tener casos de tuberculosis y en algunas regiones pudieron padecer por el mal de chagas y la leishmaniasis mucocutánea. Con la conquista y su guerra de tierra arrasada surgió el primer azote epidémico que afectó el mundo indígena de Colombia: el hambre; en víspera de crearse la real audiencia de Santa Fé se presentó la primera epidemia de gripe proveniente del Perú; unos años después de haberse erigido la real audiencia ingresó al territorio desde la costa caribe la primera epidemia de viruela. La lepra afectó a algunos españoles, desde un principio se instaló como enfermedad epidémica entre los negros bozales desembarcados y depositados como mercancía en los puertos negreros del Caribe, principalmente Cartagena. (Sotomayo, 1998).

La destrucción de las poblaciones indígenas, lo que se ha llamado la catástrofe demográfica indígena, por la acción sinérgica de las infecciones transmitidas por las vías respiratorias: gripe, viruela, sarampión, entre las principales; por el trabajo forzado, el hambre, la separación obligada de los cónyuges indígenas, el abuso sobre las mujeres indígenas por parte de los aventureros solitarios de la empresa conquistadora española y la huida y sus consecuencias espirituales, ideológicas y culturales, creó las condiciones ideales para que entre las sobrevivientes sociedades indígenas aparecieran hábitos propios de la baja autoestima, como el desaseo personal y el descuido de sus entornos. (Sotomayor, 1998).

Simultáneamente con las enfermedades transmitidas por vía aérea, aparecieron las enfermedades transmitidas por vectores, aguas, alimentos, mientras que el hambre se convirtió, entre los indios encomendados y obligados a pagar tributo, en un fenómeno endémico. Los indígenas al tiempo de ser despreciados, marginados y explotados crearon comportamiento de resistencia pasiva, (de dejar pasar), de (yo no se), ante las exigencias de la explotación y la racionalidad española. (Sotomayor, 1998).

1.4.11 Choque genético

En 1546 llegó al territorio de la Nueva Granada una gran pestilencia que azotó especialmente la región andina, según relata Herrera. Se calcula que entre 1587 y 1600 desaparece casi del 90 al 99% de la población nativa de la Nueva Granada. (Rodríguez, 1999).

Durante el levantamiento de la población nativa del valle del Magdalena en 1557 y especialmente en 1559 según la Relación de Popayán y el Nuevo Reino de 1559-1560 se desató una pestilencia de viruela y sarampión que acabó con mucho indígena. Para incentivar a los españoles en el cuidado de los indígenas enfermos, la Audiencia mandó por edicto público que los que quedasen vivos debían servir durante ciertos años a los españoles que les hubiesen cuidado y salvado la vida. Durante la epidemia de 1558 se dice que murieron de viruela más de 15000 indígenas del Nuevo Reino, sin afectar a los españoles. (Rodríguez, 1999).

En 1558 una negra proveniente de Guinea trajo la viruela, cuya epidemia se inició en la ciudad de Mariquita, extendiéndose por el Nuevo reino de Granada produciendo la extinción de la tercera parte de la gente. Era tal la indefensión de los indígenas, que solicitaban el bautismo de la iglesia católica al ver que ni sus curanderos ni dioses podían aliviarles (Rodríguez, 1999).

Es probable que la gripe haya tenido una altísima incidencia en la morbi-mortalidad de la población aborigen como producto del contacto con los europeos tal como sucede actualmente con los Nukak de la Amazonia. El temor a las consecuencias de la gripe es muy grande pues su medicina tradicional no posee curativos contra ella y genera graves problemas socio-culturales y es la primera causa de su descenso demográfico. (Rodríguez, 1999).

La Cacería de Indios provocó la bárbara reacción de los ganaderos que, muchas veces con la anuencia de la autoridad local realizaron operaciones denominadas "Guajibidas", ó sea el asalto y matanza de los indígenas con la consiguiente quema de sus caseríos y pertenencias. (Caropresse, 1988).

1.4.12 Colonización hoy

1.4.12.1 Aspecto social

El llanero es el habitante por antonomasia de la sabana baja, sin menoscabo de que haya habitado y habite algunos lugares recostados contra la cordillera. Producto de la mezcla de españoles, indígenas y mulatos, se puede aseverar que es el auténtico morador de las llanuras del oriente colombiano. (Caropresse, 1988)

Por lo general de piel trigueña, ha sabido conformar junto con el caballo, el binomio perfecto para cumplir con éxito la faena del trabajo del llano o vaquería, que con su vocación ganadera ha conformado siempre su principal ocupación. Extrovertido, alegre, franco y bondadoso, no concibe nada mejor o similar al llano, del cual se siente amigo, hermano y dueño, querendón de su hogar y parentela y respetuoso practicante de sus tradiciones y costumbres. (Caropresse, 1988).

La mayor parte de estos colonos proceden de los santanderes, de Boyaca, del Tolima, de Antioquia y del viejo Caldas, del Cauca, del Valle del Cauca y de la Costa Atlántica. (Caropresse, 1988).

Para las tribus araucanas fueron decretadas por las autoridades españolas importantes reservas, como San José del Piñal, Aguatavita y Patute para los tunebos; Casiavo y San Salvador del Puerto, para los Betoyes y Achaguas y Cravo, Cuiloto y Lipa, para los Guahibos. Resguardos que los virreyes hicieron respetar y en muchas ocasiones restituir y salvar de la codicia de ricos y poderosos hacendados. También velaron por la integridad de sus resguardos las leyes promulgadas en 1820 por el Libertador, así como muchos otros decretos que posteriormente y en diferentes épocas se ocuparon del tema.(Caropresse,1988).

Actualmente subsisten las siguientes tribus dentro del territorio: Guahibos: antiguos pobladores de los territorios comprendidos entre los Rios Cravo, Cuiloto, Ele, Lipa, Arauca, Capanaparo y Cinaruco, hoy solamente quedan, por una parte, reducidas agrupaciones que deambulan entre Arauquita, La Esmeralda y Saravena, desalojados de sus primitivos asentamientos en la Vigia (Caropresse, 1988).

Los departamentos del Meta y Caquetá , son la secciones administrativas que poseen los mayores volúmenes de población, tanto rural como urbana, lo cual explica sus escasos índices de población indígena en relación con su población total administrativa. En el departamento del Meta se han localizado tres grupos étnicos, entre los cuales predominan los Guahibos, en el Arauca se encuentran seis grupos dentro de los cuales se destacan los Tunebos y los Macaguanes, en el Casanare hay siete grupos donde predominan los Cuivas y Salibas, el Vichada posee nueve grupos donde predominan los Guahibos, en el Guaviare existen varios asentamientos pero sin predominancia alguna y en Guainia hay doce

grupos de los cuales sobresalen los Piapocos, Puinaves y los Curripacos. (Gonzáles,1990).

Tunebos: fueron los pobladores de los parajes adyacentes al nevado del Guican y a los nacimientos de los ríos Casanare y san Lope. Algunos de sus asentamientos fueron descubiertos por Jorge de Spira, en las sabanas de Patute, comprensión del municipio de Tame, en el año de 1536.(Caropresse,1988).

A pesar que se les concedieron resguardos desde la época colonial, a instancias del capitán indígena Andres Rosagria, y habérseles demarcado sus respectivos limites en el año 1771, tales disposiciones se olvidaron con el paso del tiempo y como siempre ha sucedido con los primitivos pobladores, fueron despojados paulatinamente de su territorio. En la actualidad subsisten algunas tribus de Tunebos diseminadas por las estribaciones de la cordillera oriental y especialmente en las montañas del Sarare, ubicándose sus principales agrupaciones familiares dentro de los departamentos de Boyacá y Norte de Santander. En el departamento de Arauca hay poblados de Tunebos en los municipios de Tame y Saravena y sus grupos principales se encuentran en las veredas de la Colorada. (Caropresse,1988).

Betoyes: habitantes precolombinos de las cabeceras de los ríos Arauca y Sarare, se desplazaron con el correr del tiempo hacia las márgenes del alto Cravo, reubicándose en el lugar denominado Casiabo. Años después los jesuitas promovieron su traslado hacia las riveras del río Tame, poblando con ellos el caserío denominado San Ignacio de los Betoyes. Pero tiempo después abandonaron el lugar y regresaron de nuevo a sus antiguos parajes de Casiabo, estableciéndose allí de manera definitiva.(Caropresse, 1988).

Cuibas: desalojados en tiempos de la conquista de su entorno habitacional en las montañas del estado Cojedes (Venezuela), emigraron hacia el sur reubicándose

entre los ríos Arauca (parte baja), Capanaparo y Cinaruco (partes alta y media), Casanare y Ariporo (parte baja) y Meta (parte media y alta). Como habitantes asentados en la extensas sabanas de pastos naturales, sufrieron en carne propia los implacables resultados de la expansión de los hatos ganaderos, siempre hacía el oriente. estos aborígenes, de por sí belicosos, se volvieron contra el blanco invasor atacando preferiblemente sus ganados para beneficiarse en forma parcial de la carne de las reses muertas. (Caropresse,1988).

Las últimas migraciones experimentadas en Arauca y cuyos integrantes, provenientes en su mayoría de la costa del medio y bajo Magdalena, conforman una población flotante de cerca de 20.000 personas; los motivos de este desplazamiento son buscar oportunidad de trabajo. (Caropresse,1988).

1.4.12.2 Población

Los asentamientos humanos están conformados principalmente por población aborígen y por colonos emigrantes del resto el territorio colombiano que han encontrado en esta región una aparente solución a sus problemas económicos .Estos asentamientos han sido difíciles, especialmente para el colono o "blanco" puesto que para el indígena ha sido históricamente su asentamiento natural. (González,1990).

Los asentamientos se encuentran en sectores inhóspitos donde están obligados a sobrevivir; esto hace que su distribución sea dispersa, ocasionando una baja densidad de población . A finales del siglo pasado la población nativa era bastante numerosa, en 1905 vivían dentro de la zona actual del Putumayo y el Caquetá 700 blancos, es decir mestizos; 2100 Caucheros y 4500 indios , establecidos en poblaciones. Con la penetración a esta región de la compañía peruana " Casa Arana" comenzó a diezmar la población aborígen. En 1908 con el asesinato de unos 20000 nativos las tribus comenzaron a huir a las zonas mas apartadas. La

guerra de los mil días y la época de la violencia fueron factores que afectaron de uno u otro modo esta región debido a la incursión de nuevos pobladores a esta parte del territorio. (Gonzáles,1990).

Debido principalmente a la explotación cauchera sus etapas de apogeo y estancamiento hacían variar los asentamientos tanto en su localización como en su cantidad, ya fuera en pro o en contra de uno u otro grupo, lo cual tenía como consecuencia final una mayor dispersión de los grupos aborígenes. De esta forma se crearon y destruyeron vario poblados, según fueran las circunstancias. (Gonzáles,1990).

Dada la excesiva explotación cauchera, principalmente por la casa Arana y sus consecuencias en detrimento de la población, el gobierno colombiano se vió en la necesidad de poner freno a dicha situación y a tener en cuenta esta gran parte el territorio nacional. Al cambiar la situación se instalaron bases militares que condujeron al resurgimiento de pequeños poblados y favorecieron la creación de vías de comunicación terrestre que en un comienzo se hicieron con fines estratégicos, pero que con el tiempo dieron paso a una fuerte migración hacia el oriente colombiano. .(Gonzáles,1990).

La creación de las nuevas vías repercutió en la formación de nuevos frentes de colonización, que ya habían empezado a surgir, después se hicieron mas sólidos mediante determinadas formas de asentamientos que obedecían a características específicas del medio .La década de 1948 a 1958 fue el período de mayor auge en cuanto a inmigración ; de este período se tienen solo datos aproximados, sin embargo, para 1966 según las estadísticas hubo una inmigración de 2600 personas que se asentaron en el Caquetá.(Gonzáles,1990).

La distribución de asentamientos históricamente ha tomado la misma forma con excepción de las primeras incursiones; en esta época se crearon pequeñas

colonias que servían de enclave para almacenaje y trasbordo de los productos que se extraían de la selva. Dentro de la distribución poblacional, vale la pena mencionar los asentamientos provenientes de las denominadas migraciones cíclicas. Estos son pequeños grupos que crean especies de puertos a las orillas de los ríos en puntos clave que sirven para cargue y descargue de mercancías en épocas de sequía; una vez llegadas las lluvias por motivos de inundación, estos pequeños asentamientos cambian de lugar, para regresar nuevamente en el verano. (Gonzáles,1996).

A medida que se aleja el piedemonte llanero para adentrarse en la sabana propiamente dicha y de igual manera al llegar a la zona selvática del Amazonas, la distribución poblacional varía de acuerdo con estas circunstancias geográficas. En primera instancia tiende a variar su concentración o dispersión y en segundo lugar se observa un cambio en su composición social, en el sentido que esta va desde el elemento urbano pasando por el colono para finalmente encontrarse con el elemento indígena. (Gonzáles,1990).

Este fenómeno demuestra la típica distribución de la población donde el hombre blanco llega hasta el límite donde el medio le es adverso. Este hecho no ocurre con el grupo poblacional indígena, el cual está habituado al medio selvático o a un medio ambiente diferente al del blanco es decir que mientras los recursos económicos son familiares a unos, le son adversos a otros, y de esta misma forma van adecuándose a su ubicación geográfica definitiva.(Gonzáles,1990).

La colonización ha incidido directamente en la variación de la composición poblacional de los asentamientos indígenas, ocasionando una mayor dispersión y una notable reducción de sus asentamientos. A medida que aumenta el avance de la población blanca se presenta un desplazamiento forzoso de la población indígena, que lo ha llevado a su casi desaparición o a encontrarse en lugares totalmente aislados donde difícilmente el blanco puede subsistir. (Gonzáles,1990).

En consecuencia, la población indígena se encuentra diseminada y solo existen grupos representativos en la comisaría del Vichada sobre el río del mismo nombre y en la parte oriental del departamento del Meta. Las riberas del Vichada y sus afluentes lo mismo que las del río Guaviare, son los sectores mas densamente poblados por asentamientos indígenas en toda la región , aun cuando en el resto también se observan algunos asentamientos indígenas muy esporádicos. (Gonzáles,1990).

Estos asentamientos indígenas en un comienzo estaban localizados en la parte norte de la Orinoquía colombiana y a medida que ha sido colonizada por blancos el indígena ha tenido que emigrar cada vez mas hacia el sur, encontrándose hoy la gran mayoría refugiados sobre el río Guaviare para posteriormente internarse poco a poco en la región de la Amazonía. (Gonzáles,1990)

Los grupos indígenas se encuentran ubicados en su gran mayoría a lo largo de los ríos y caños; así en la Orinoquía los lugares de asentamientos indígenas se hallan principalmente en los ríos Vichada, cubriendo sus partes media y baja; ríos Muco, Tuparro y Orinoco en la parte media y baja; parte del río Meta y margen derecha del río Guaviare, el resto de la población se ubica en reservas y resguardos o sitios que han tomado por su cuenta.(Gonzáles, 1990).

La distribución muestra como los indígenas se han ido desplazando hacia los limites de esta región, debido a la fuerza constante de las colonización, pues algunos asentamientos indígenas que se localizaban en la Orinoquía actualmente se encuentran haciendo parte de los grupos que componen el área Amazónica. La Amazonia, con 63634 indígenas representan el 11.7 % de su población total, mientras que la Orinoquía cuenta con 24148 habitantes indígenas que representan el 3.7%. La significativa diferencia permite comprobar el gran empuje que ha tomado la colonización, especialmente en la Orinoquía, desalojando al indígena de sus asentamientos originales viéndose obligados a desplazarse e internarse en la

selva, en los diferentes sectores de la Amazonia, o quedar definitivamente exterminados (González,1990).

A nivel regional predominan los Guahibos y Piapocos en la Orinoquia sin embargo, hay varios grupos étnicos que no se han podido definir, pues se desconocen sus nombres autóctonos; otros han tomado un nombre parecido o han sido sub.tribus apareciendo con denominaciones poco conocidas. (González,1990).

Gran parte de las tribus que se encuentran en la Amazonia no son originarias de esta región, tales como los Tupuguarani provenientes del Brasil, los Saliba que son originarios de los llanos orientales, los Quechua cuyo asentamiento primitivo fue en Perú , los Macu originarios del Brasil, los Guayabero cuyo asentamiento natural fue el río guayabero en el departamento del Meta, los Guahibo proceden del territorio del Vichada, los Chiricoas y Cuivas son originarios del norte y oriente de los llanos de la Orinoquia y los Piapocos proceden de la Orinoquía (departamento del Meta). (González,1990).

Los resguardos eran porciones de terrenos adjudicados colectivamente a los indígenas de un determinado clan o tribu. Si bien su propiedad sobre la tierra era colectiva, no necesariamente lo era su forma de explotación. (González,1990).

Con la supervivencia de los indígenas se garantizaba la percepción del tributo y con los productos del resguardo, mayor abundancia del mismo. Actualmente este concepto ha variado; por una parte se ha convertido principalmente en un mecanismo de defensa de los reductos indígenas que sobreviven frente al avance de la población criolla por la posesión de la tierra y por otra no implica una tributación económica. En este momento esta institución de propiedad colectiva esta regida por la ley 89 de 1890 que le da un carácter especial y la diferencia de la propiedad privada en las áreas rurales; además su carácter político

administrativo esta representado por un cabildo, característica que se ha mantenido a través de la historia y que lo identifica como tal (Gonzáles,1990).

La reserva en general significa la inhabilidad que afecta a determinadas áreas de terrenos baldíos para que puedan ser objeto de apropiación particular. El termino reserva utilizado por la ley en este caso es puramente figurativo por cuanto las áreas que se reservan son precisamente para ser asignadas o adjudicadas en condiciones especiales. No se trata realmente de una reserva de terrenos baldíos, en el sentido escrito de la palabra sino de un régimen de excepción establecido al principio general de adjudicación de los mismos.(Gonzáles,1990).

Con relación a las reservas indígenas se podría decir que se hace con el animo de proteger una cultura aborigen de la invasión por parte del colono, aunque las características de asignación no han sido suficientemente eficaces en el sentido de que no hay normas jurídicas o títulos de propiedad con los cuales ellos pueden defender estos terrenos e impedir su invasión. Parece ser que este hecho ha conducido a darle un mayor apoyo a la institución del resguardo, pues algunas reservas que existían como tales han sido constituidas actualmente como resguardos. (Gonzáles,1990).

Al hablarse de migración, comúnmente se entiende que es el desplazamiento de población de un espacio geográfico, cuyas causas hay que buscarlas en la alta presión demográfica, en las áreas expulsoras, en el desequilibrio económico de las distintas regiones del país, la pobreza de recursos, el fraccionamiento de la tierra, etc. Desde los primeros tiempos de la colonización en América se ha observado que por condiciones geográficas, físicas y hechos históricos en Colombia ya conocidos, los primeros asentamientos estables se hicieron en los altiplanos, los cuales se fueron poblando poco a poco, en contraposición con los sectores de selva y llanura, buscando mejores condiciones ambientales. (Gonzáles,1990).

Aunque las migraciones han aumentado y se acrecientan actualmente, no se logra disminuir el contraste entre regiones altamente pobladas y aquellas que se caracterizan por escasa población; fenómeno que está íntimamente relacionado con el desarrollo socio económico de cada una de ellas, que se convierten en centros o áreas de atracción y áreas de expulsión de población. Las dos características se encuentran íntimamente ligadas por considerarse que ambas son causas y consecuencias del mismo fenómeno. (González,1990).

La inmigración se halla dirigida básicamente en dos sentidos: el primero está dado por la atracción que ejercen las grandes ciudades, dentro de las cuales están las capitales departamentales, municipales o centros de importancia económica, y el segundo por las zonas rurales que poseen algún atractivo en la actividad agrícola y por las zonas de colonización que por tratarse de terrenos baldíos sirven de incentivo en la captación de población.(González,1990).

La emigración originada en las zonas expulsoras se caracteriza por su falta de dinamismo tanto económico como poblacional pero con el agravante de que su radio de acción no cubre o satisface las necesidades de gran parte de su población, lo cual ejerce una gran presión sobre ella, obligándola a dejar su lugar de origen .(González,1990).

1.4.12.3 Características de la migración

Dentro de los movimientos poblacionales se destacan dos corrientes: la migración campo-ciudad y la migración Interrural o sea aquella que se presenta entre las diferentes áreas rurales. Estos desplazamientos se suceden por etapas o en forma escalonada, hasta llegar al lugar donde el emigrante logra establecerse definitivamente; algunas veces sucede en forma directa y es cuando el emigrante, una vez sale de su lugar de origen se dirige directamente al sector elegido, principalmente por referencias familiares.(González,1990).

La presencia del elemento andino en una zona que tradicionalmente se ha considerado indígena, ha conducido al enfrentamiento de dos culturas diferentes, cada una de las cuales posee sus valores básicos que se traducen en un completo antagonismo: la cultura occidental blanca y la cultura indígena. El continuo contacto y enfrentamiento cultural ha tenido como consecuencia por una parte, el grado de aculturación a que ha sido sometido el indígena y por otra, el exterminio por parte del colonizador. Los sistemas de producción y la organización social son los puntos de mayor contacto entre las dos culturas (González, 1990).

La cultura blanca occidental se caracteriza por el sentido mercantil de la producción; el colono siembra y produce con el fin de obtener alguna ganancia y aumentar su poder adquisitivo; los productos cultivados son básicamente comerciales, los cuales entran a participar en la compra venta ya sea en mercados a nivel local o regional según sea la necesidad adquisitiva de productos, a expensas de que la comercialización empezó debido al empobrecimiento de la producción e infraestructura de la región. La producción se basa principalmente en la agricultura comercial y la ganadería, dirigida en especial al intercambio monetario. El uso y aplicación de tecnología, tanto en el sector agrícola como ganadero son deficientes. (González, 1990).

La estructura familiar es débil e insegura, el continuo cambio de asentamiento va en contra de la solidez de su núcleo familiar. La vivienda se caracteriza por la división física interna del espacio habitual en el caso del colono, las viviendas son realmente refugios.

El uso de la vivienda es básicamente unifamiliar. La infraestructura física es determinante para su desenvolvimiento, en zonas de colonización conduce al aislamiento por la ausencia de esta. (González, 1990).

1.4.12.4 Grupos indígenas y la expansión de la frontera ganadera

En 1870 comienzan a avanzar, desde dos direcciones distintas , grupos de colonos que progresivamente fueron penetrando, los unos desde la cordillera Andina colombiana hacia el piedemonte de los llanos Orientales y los otros desde Venezuela hacia los llanos de Arauca . Estos emigrantes constituyeron un sistema de ganadería extensiva, aprovechando el ganado cimarrón que había logrado reproducirse y sobrevivir desde que las haciendas jesuitas sufrieron su extinción a partir de la expulsión de la compañía en 1767. (Gonzáles,1990).

La formación de los suelos de los llanos, históricamente han mostrado una y baja proporción de contenido salitroso en ellos . No así los terrenos de pie de monte donde se hallan importantes yacimientos de salinas como las de Cumaral también llamados Upin. Esta situación provocó para la época una reactivación del comercio de la sal que siguió su ritmo del impulso colonizador y que le producía al estado ingresos importantes . La sal fue utilizada por quienes conformaron hatos y fundos ganaderos como un elemento domesticador del ganado salvaje y al mismo tiempo como sistema para obtener mayores rendimientos en la producción de carne , en los hatos recientemente constituidos , pues ya en el periodo colonial era conocido el sistema de engorde del ganado mediante el uso de este mineral. (Gonzáles,1990).

El proceso que se siguió para construir los hatos ganaderos , y a partir de ellos los limites de las haciendas , fué la restricción progresiva del ganado de dispersión del ganado cimarron. (Gonzáles,1990).

La concentración de estos animales y su crecimiento numérico, produjo un efecto negativo sobre la capacidad de sustentación de los suelos del llano. El mayor volumen de la biomasa animal de grandes mamíferos por unidad de superficie, significó el desplazamiento de la fauna propia de la zona de asentamiento. En

otras palabras la reducción y el control del grado de dispersión del ganado cimarrón fue generando un proceso de transformación de las zonas del bosque del pie del monte y del llano adyacente a este . (Gonzáles,1990).

Los Flujos migratorios que ingresaron en este periodo a los llanos no eran comunidades organizadas. Esto significo que a pesar de los sistemas tecnológicos que portaban no estaban preparados para resolver, en condiciones de sedentarización sus necesidades alimentarias y en particular aquellas que estaban relacionadas con la obtención de proteínas. (Gonzáles,1990).

1.4.12.5 La Cultura Indígena

Su producción se basa fundamentalmente en los elementos que le ofrece el medio los cuales se sintetizan y desarrollan en tres sectores a la vez: la maloca, la chagra y la selva. La primera, que es la vivienda, es el lugar donde elaboran las artesanías que salen al mercado; en la chagra, se cultivan los diversos productos para el autoconsumo; y la selva, que le proporciona productos silvestres, pieles, carne y fauna. Predominancia de la agricultura itinerante que conduce a un uso moderado del suelo y de los recursos naturales, sin romper el equilibrio ecológico. (Gonzáles,1990).

En cuanto a su estructura familiar es sólida y bien conformada, la vivienda (Maloca), su división interna corresponde a determinadas pautas culturales y sociales de los diferentes grupos indígenas, el uso de la vivienda es polifamiliar. (Gonzáles,1990)

Con estas características completamente antagónicas, el contacto entre los dos grupos conduce a un proceso de aculturación enmarcado dentro de la estructura predominante blanca, con la consecuencia de que el grupo sometido comienza a vivir casi obligatoriamente cambios en su patrón cultural, tales como tradiciones y

costumbres que le son inherentes para asimilar patrones impuestos por la cultura occidental , que lo induce a cambios profundos en sus valores y formas tanto económicas como sociales del indígena, obligándolo a ser partícipe de la forma de producción capitalista, que mediante el proceso de desalojo de sus tierras lo convierte en peón, caracterizándolo ,como parte la masa campesina. (Gonzáles,1990).

La relación constante del indígena con el colono se traduce en un resquebrajamiento de su estructura social y económica y el fraccionamiento de los grupos aborígenes, ante el despojo de sus asentamientos nativos y la creación de nuevas necesidades en su forma de vida que anteriormente le eran desconocidas. El enfrentamiento a esta situación ha creado conflictos de lucha en el indígena por defender sus valores, lo cual ha traído como consecuencia que lo caractericen como "salvaje, ignorante e incivilizado" y en muchos casos considerarlo como elemento de alta peligrosidad. El indígena no solo es agredido por el colono sino también en ocasiones por las entidades gubernamentales y religiosas; algunas veces mediante un proceso paternalista que contribuye al rompimiento de sus principios, colocándolos en una posición conflictiva frente a la concepción del mundo que les rodea . (Gonzáles,1990).

En el camino de la integración, el indígena es forzado a cambiar sus patrones culturales tales como religión, lenguaje, vestido, alimentos, etc, y a avergonzarse de ellos. En otras palabras se le obliga a interiorizar la formula de que para poder sobrevivir la única alternativa es dejar de ser indígena. En síntesis, la agresión en sus diferentes formas hacia el indígena conlleva en primer momento a la diseminación de los grupos étnicos y a su inminente desaparición, por falta de medios que vayan en beneficio de esta cultura. (Gonzáles,1990).

1.4.13 Censo poblacional de la Orinoquia Dane

Cuando se quiere hacer referencia a los antecedentes de cualquier censo o estadística de Colombia, es obligado remitirse a dos grandes documentos elaborados en los años 70: "Estadísticas Históricas", editado por el DANE en 1975, e "Historias de la Estadística en Colombia" (Vidales, 1978).

Con la ayuda de la arqueología a partir de los vestigios encontrados y los cambios en el suelo; con la etnohistoria y los estudios monográficos y demás, con la ayuda metodología de la proyección y de la retroproyección de la población proporcionada por la estadística, es posible no solo reconstruir los rasgos de la economía colonial, sino también, hacer una aproximación a su demografía y dar cuenta de lo que ha significado la cuantificación de la población de grupos étnicos, desde la conquista hasta la actualidad, a pesar de los problemas y limitaciones de las diferentes fuentes, entre las que cabe destacar además de los ya señalados, la no cobertura de los censos a niveles geográfico y poblacional y la continuidad en el tiempo dentro de una misma área.(Vidales1978)

Aunque no existe un acuerdo sobre el tamaño de la población aborígen al arribo de la invasión europea, una de las hipótesis que tiende a proporcionar cifras para los grupos precolombinos, es la de Borah (1962), quien a partir de estudios monográficos "Da una cifra tentativa de 100 millones de habitantes para toda América en el momento de la conquista". (Vidales1978)

Hermes Tovar, en 1970 habla de 3.5 millones de indígenas, posteriormente, sostiene que "Si aceptáramos el promedio de personas por tributario entre 3 y 5, según los resultados de los estudios mas rigurosos para Colombia, tendríamos que aceptar, sin asombro, que la población del oriente de Colombia se acerca a... una población promedio de 3,6 millones de naturales para el territorio. (Vidales1978)

La tendencia generalizada, en todos los estudios sobre la conquista, es que la población indígena fue diezmada al arribo de los conquistadores, tanto, que a mediados del siglo XVII estaba a punto de desaparecer. En cuanto a Colombia, se afirma que a la llegada de los conquistadores había "...11'548.172. Cincuenta años después, la cifra de aborígenes, tanto en Colombia como en América , había disminuido de 60% a 90%. (Vidales1978)

Las estadísticas, acompañadas del perfeccionamiento tributario (impuestos y contribuciones), registraron un gran descenso poblacional aborígen. Durante el régimen colonial, lo que ocurrió como tendencia, fue la extinción física y cultural de los indígenas, debido a su utilización como bogas, cargueros y explotadores de las minas; a causa de las enfermedades desconocidas en América, como la viruela, la sífilis, la blenorragia y la tuberculosis. También, fueron aspectos decisivos de aniquilación, la instauración de las encomiendas, el ejercicio de la esclavitud, la creación de la institución del Resguardo y, en general las medidas demográficas adoptadas por la Corona Española para asegurar la mano de obra nativa, y la esclava que llegaba de África. "...las cifras difieren grandemente unas de otras". (Vidales1978)

Al respecto, Darío Fajardo sostiene que el comportamiento demográfico de la población aborígen durante la Colonia, tuvo como común denominador un ritmo acelerado en el descenso de su volumen, gracias al impacto de la expansión europea. Así mismo, las cifras que es posible conocer sobre dicha población, están referidas únicamente a las comunidades que estuvieron bajo el control sistemático de la administración colonial ubicadas en la zona andina, puesto que de ellas se llevaban registros de tributarios. Aquellas poblaciones que escaparon a dicho control, sufrieron con el cambio de habitat, la ruptura de las relaciones económicas, familiares y culturales, repercutiendo en cambio de vida y de dieta, teniendo que afrontar diversas enfermedades, lo que se reflejo en su comportamiento demográfico. (Vidales1978)

Como parte de los cambios legislativos implementados para garantizar la conservación de la mano de obra indígena, surgió en 1561, el Resguardo, el cual es una institución aborígen porque esta constituido sobre la masa humana de la parcialidad, de las tribus y de los clanes". (Hernández. 1973:301). La comunidad y su organización bajo el liderazgo de un cacique, no se lo inventan los españoles, estos lo aprovecharon y fué a través de dichos caciques como representantes de los clanes o tribus, que se repartieron la tierra. (DANE: 1977:95-96).

Para la creación de los resguardos, era imprescindible tener un conteo de población. La adopción como modalidad del Resguardo (visión indígena de la propiedad), sustentaba una clara política demográfica: impedir que los indios se mezclaran con alguien mas (negros y españoles), fuera de ellos a la concepción de "indio" como un ser inferior y salvaje. Los mestizos estaban conformados por la mezcla de "español" con "indio", pues con el negro, se llamaban mulatos, zambos o pardos. (Vidales 1978)

De todas formas, lo evidente es que si bien en tiempos anteriores, los grupos étnicos no participaron en los procesos censales y hasta los rechazaron, quizás como una forma de resistencia en el momento actual demandan su levantamiento en sus comunidades y territorios. (Vidales 1978)

En general, los temas contenidos en los censos han sido semejantes desde 1938 cuando, teniendo en cuenta la necesidad de hacerlos comparables, se incluyeron preguntas referidas a la asistencia escolar, los ingresos y la fecundidad y se dio tratamiento especial a la población indígena (cifras separadas). (Vidales 1978)

Pese a las similitudes identificadas entre los censo, análisis que generalmente se realiza con posterioridad al último y como referencia para el siguiente, la preparación de cada uno demanda años de discusión y aun así, siempre se presentan diferencias con los resultados esperados. (Vidales 1978)

Los tres últimos censos realizados en el país en áreas indígenas (1973, 1985 y 1993), han tenido múltiples problemas (algunos no exclusivos del censo indígena)), efectuando la calidad de la información. Estos pueden resumirse en tres puntos fundamentales: la carencia de una cartografía actualizada y, en ocasiones, inexistente, lo cual dificultó el operativo, no solo del censo en áreas indígenas, como en ocasiones, de las comunidades civiles. Y, la determinación previa de las áreas donde se aplicaría el formulario específico para población indígena, hecho que ocasionó que la población aborigen que se encontraba por fuera de estas áreas, no fuera contada como tal. Todo ello repercutió en la numeración de dicha población. (Vidales1978)

Los que están por fuera de resguardos (en ese momento), con un acelerado proceso de culturación y sedentación: Meta, Vichada, Arauca, Boyacá, Santanderes, Putumayo, Caquetá, Risaralda y la guajira. Finalmente, se adoptaron dos indicadores para la población indígena en censar, e iniciar la recolección de la información: la pertenencia a un grupo caracterizado por rasgos culturales de origen prehispánico y una economía de autoconsumo. (Vidales1978)

La población total censada en las áreas de frontera "...se calcula en unos 600.000 habitantes... Estos datos rebelan que la población faltante (omisión de cobertura) en Territorios Nacionales... llegaría a unas 230.000 personas ". (Ibid. 1978:353), calculo que hace a 830.000 personas. (Vidales1978)

Dentro del censo de la población que habita las selvas colombianas, existieron comunidades a las cuales no hubo acceso. Para efectos del censo de 1973, SE llevo un calculo por parte del vicario Apostólico para estos casos, dando como resultado 6.750 indígenas. (Vidales1978)

1.4.13.1 Grupos étnicos de Orinoquia, censados según edades

ARAUCA

Tabla N° 1

Grupos de edad total	Total	Indígenas	negros	Grupo étnico sin grupo	Total
Total población	13.222	-	-	-	13.197
0-4	2.123	-	-	-	2.123
5-9	1.954	-	-	-	1.954
10-14	1.575	-	-	-	1.569
15-19	1.432	-	-	-	1.428
20-24	1.215	-	-	-	1.208
25-29	1.193	-	-	-	1.191
30-34	922	-	-	-	921
35-39	783	-	-	-	783
40-44	533	-	-	-	533
45-49	488	-	-	-	488
50-54	352	-	-	-	352
55-59	205	-	-	-	205
60-64	202	-	-	-	202
65 y mas	240	-	-	-	240

DANE, 1993

CASANARE

Tabla N°. 2

Grupos de edad	total	Indígenas	negros	Grupo étnico sin grupo	Total
Total población	1.643	77	45	86	1.414
0-4	249	12	4	11	222
5-9	273	16	1	13	242
10-14	258	11	3	11	222
15-19	129	7	4	4	109
20-24	145	8	2	7	128
25-29	119	2	6	7	101
30-34	93	4	5	6	77
35-39	101	3	3	4	91
40-44	53	1	4	2	46
45-49	63	2	3	2	56
50-54	50	5	6	2	37
55-59	39	1	1	5	32
60-64	26	3	1	3	14
65 y mas	45	2	2	9	32

DANE, 1993

META

Tabla N°. 3

Grupos de edad total	total	Indígenas	negros	Grupo étnico sin grupo	Total
Total población	34.833	-	255	171	165
0-4	5.342	-	24	14	20
5-9	4.495	-	19	26	24
10-14	3.618	-	28	21	18
15-19	3.377	-	34	14	20
20-24	3.875	-	31	9	10
25-29	3.677	-	23	20	22
30-34	2.899	-	14	26	15
35-39	2.230	-	23	15	9
40-44	1.592	-	11	9	12
45-49	1.074	-	11	6	3
50-54	926	-	12	2	2
55-59	529	-	10	1	5
60-64	465	-	12	6	-
65 y mas	534	-	3	2	5

DANE, 1993

VICHADA

Tabla N°. 4

Grupos de edad total	total	Indígenas	negros	Grupo étnico sin grupo	Total
Total población	27.734	329	10	10	26.912
0-4	4.934	40	2	-	4.867
5-9	4.425	45	-	1	4.319
10-14	3.447	47	1	1	3.201
15-19	2.950	42	1	1	2.779
20-24	2.445	28	3	1	2.390
25-29	2.120	19	-	-	2.091
30-34	1.757	17	-	1	1.725
35-39	1.527	21	1	1	1.500
40-44	949	11	1	2	930
45-49	912	16	-	-	895
50-54	691	15	-	-	675
55-59	465	8	1	-	455
60-64	442	6	-	-	436
65 y mas	670	19	-	2	654

DANE, 1993

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Establecer el origen antropológico y biológico de la población de la región Orinoquia de Colombia

1.5.2 Específico.

Identificar las diferentes teorías sobre el origen antropológico y biológico de la población Colombiana y en especial la región de Orinoquia.

Determinar la influencia del ecosistema sobre el fenotipo.

Identificar los diversos grupos raciales que dan origen a los grupos étnicos existentes en la Orinoquia.

2. ASPECTOS METODOLOGICOS

2.1 TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo (revisión Bibliográfica).

2.2 OBJETO DE ESTUDIO:

Origen Antropológico y biológico de la región Orinoquia de Colombia.

2.3 FUENTES DE INFORMACIÓN.

2.3.1 Fuentes Primarias.

Medline, Libros, Internet, Folletos y Artículos.

2.3.2 Fuentes Secundarias:

Visitas a Institutos y museos.

2.4 UNIDADES TEMÁTICAS.

- Teorías del origen antropológico y biológico de la región de Orinoquia Colombiana.
- Llegada de los españoles y de otros grupos a la región.
- Marco geográfico: flora y fauna.
- Departamentos que conforma la región de Orinoquia.
- Adaptación Biológica y Ecológica entre el hombre y el medio ambiente.
- Características físicas, genéticas, morfológicas y dentales de la población de la Orinoquia colombiana.
- Dieta y alimentación.
- Enfermedades.
- Colonización hoy.

3. RESULTADOS.

Con el origen , evolución y desarrollo del hombre se han establecido diferentes factores que determinan la diversidad de razas y étnias , que existen en la actualidad.

En Colombia la historia presenta la mezcla de tres razas:

La mongoloide, La caucasoide y la negroide, en circunstancias especiales que colocan a cada una de ellas en posiciones muy distintas.

La conquista de América en el siglo XVI tuvo como consecuencia la dominación de los aborígenes descendientes de los antiguos emigrantes Asiáticos y dio lugar al nacimiento de los primeros Mestizos; Luego con la llegada del Africano como esclavo, nacieron los mulatos y mas tarde los zambos, como fruto de la unión de las dos razas dominadas A medida que transcurrió el tiempo y con la llegada de los Españoles al territorio Colombiano, la extinción de varios grupos indígenas y negros, ante las guerras, malos tratos, y enfermedades traídas por los conquistadores Europeos en los siglos XVI y XVII generó que estructura genética de las comunidades, sufrieran defectos físicos o degenerativos por desnutrición y sobre explotación, así fue como esclavos, negros e indios padecieron enfermedades propias de su estado de esclavitud teniendo alta morbilidad y mortalidad en la época.

Con el desplazamiento de los conquistadores a la región de la Orinoquia la cual se encontraba habitado por numerosas tribus indígenas, se inició la transformación racial y mestizaje que poco a poco fue conformando el prototipo llanero de ascendencia cundinamarquesa que se mezcló con corrientes raciales del país casi excluyendo al grupo negro. Este poblamiento está sujeto a

permanentes corrientes migratorias, de las cuales solo algunas tribus han logrado sobrevivir, como los Guahibos, los Piacopos y los Salivas.

La región de la Orinoquia posee una gran diversidad biológica y social, la interacción entre el hombre y el medio ambiente se caracteriza por una mezcla de uso y conservación. El hombre se reproduce y crece hasta los límites que el medio ambiente le permite. Esta adaptación del hombre a su medio ambiente, consiste en los cambios genéticos que permite a la especie alcanzar un mayor éxito reproductivo.

Existe una estrecha relación entre las diferentes comunidades indígenas y su medio ambiente, dando lugar así a un estilo de vida autóctono que influye en su aspecto genético, físico, social y cultural.

La población indígena en la actualidad constituye el 1.5 % del total de la población Colombiana, tiene una gran importancia desde el punto de vista socio-cultural de nuestra herencia y la experiencia inagotable de relaciones con el medio ambiente.

En la Orinoquia las áreas marginadas y deshabitadas, donde también se encuentra buena parte de los terrenos valdios , continúan siendo un factor de atención para la población emigrante , que busca en estas tierras la solución a sus problemas que le obligan a desplazarse.

Al continuar la migración de la población blanca se presenta un desplazamiento forzoso de la población indígena, llevándolos casi a su desaparición o a ubicarse en lugares completamente aislados y de difícil acceso para el establecimiento de colonos.

La diferencia racial no puede desligarse de la diferencia social , por que los estamentos de poder se cimentaron en la explotación de negros e indígenas por

parte del blanco, y aunque de una manera menos drástica , este orden de cosas continua.

En la actualidad se siguen presentando constantes migraciones que contribuyen a la mezcla racial de los diferentes grupos étnicos dando lugar a nuevos sub-tipos. Las actuales causas que determinan estas migraciones se relacionan principalmente con la violencia política que desarraiga al campesino y al indígena, doblemente presionados por las guerrillas y por las fuerzas gubernamentales del ejército.

El éxodo a las ciudades por violencia en los campos há causado el empobrecimiento de la sociedad rural y el sobrepoblamiento de la sociedad urbana.

La colonización há sido constante en el desarrollo histórico de la región Orinoquia que há obedecido a situaciones concretas dentro del ámbito económico , político y social incidiendo en la caracterización de los asentamientos humanos a lo largo de su territorio.

(ANEXO 1.)

CONCLUSIONES

Se identificaron los orígenes y evolución del hombre Colombiano relacionándolo con las distintas teorías de migración existentes en cuanto a la llegada del hombre a la Orinoquia.

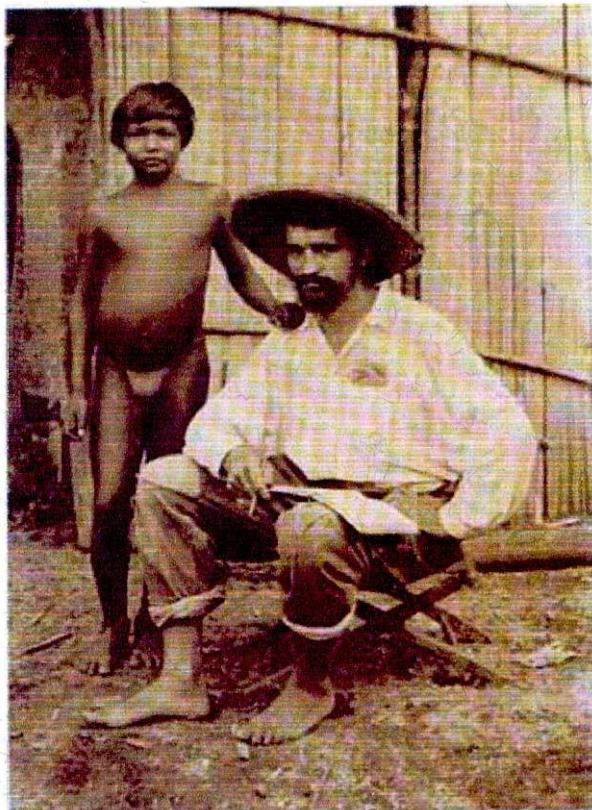
Existe una variabilidad de grupos étnicos establecidos en la región de la Orinoquia, cada uno con unas características propias que permiten colocarlos en un lugar específico dentro del contexto social de la región . y también ubicar algunos en las páginas de la historia que lograron conformar nuestra cultura Colombiana de la cual hacemos parte hoy.

El hombre se relaciona con el medio ambiente, prueba de ellos son las adaptaciones logradas en la características fenotípicas que predominan.

MATRIZ BIBLIOGRAFIA

AUTOR	ORIGEN	EVOLUC	TEORIA	CAZADOR RECOLECTOR	HALLAZGO	MARCO GEOGRAFICO	CARACT FISICAS	CARACT MORFO	CARACT GENETIS	CARACTERIS DENTALES	MESTIZAJE	COLONIZ	PATOLOGIA
Arango R.				X							X	X	
Caropress							X				X	X	
Carranza F.	X	X	X	X		X	X	X					
Domenench J.			X				X	X	X		X	X	
Fernandez M.	X			X		X	X	X					
Franco W				X		X	X		X		X	X	
Gallego G.							X				X	X	
Garcia F.	X	X	X	X		X	X	X			X	X	
Gisper C.	X	X		X		X	X	X			X	X	
Gonzalez A.						X	X	X			X	X	
Hernandez G.				X							X	X	
Kalmanovitz	X	X		X		X	X	X			X	X	
Kamues F.	X	X		X		X	X	X			X	X	
Martin M.	X	X	X	X		X	X	X			X	X	
Mechon A.				X		X	X	X			X	X	
Mora C.	X	X	X	X	X	X	X	X					
Rivera M.	X	X		X	X	X	X	X			X	X	X
Rodriguez J.	X	X		X	X	X	X	X			X	X	
Sotomayor T.													X

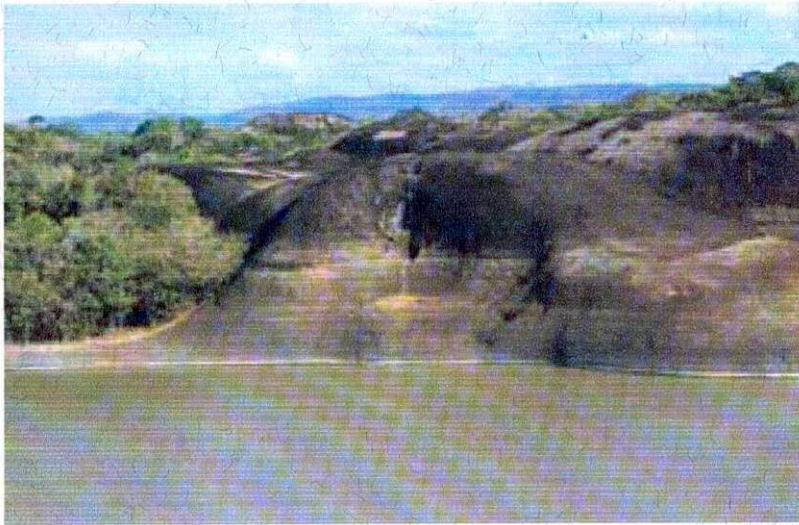
ANEXO 1.



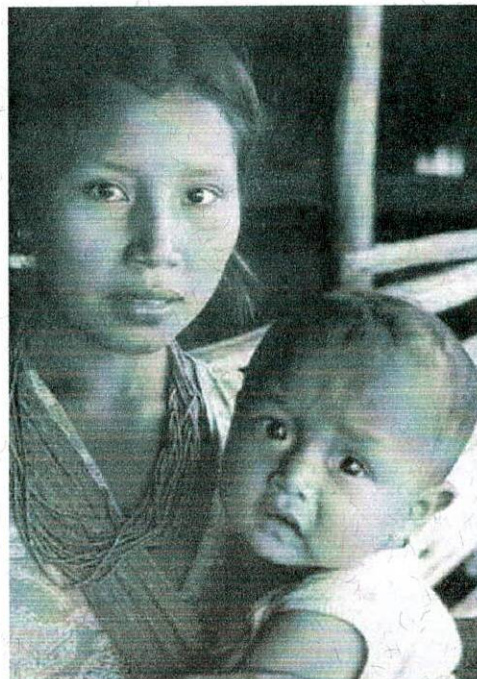
Fotografía 2. Exploradores, viajeros y científicos en la Orinoquía, relacionándose con los indígenas de esta región.



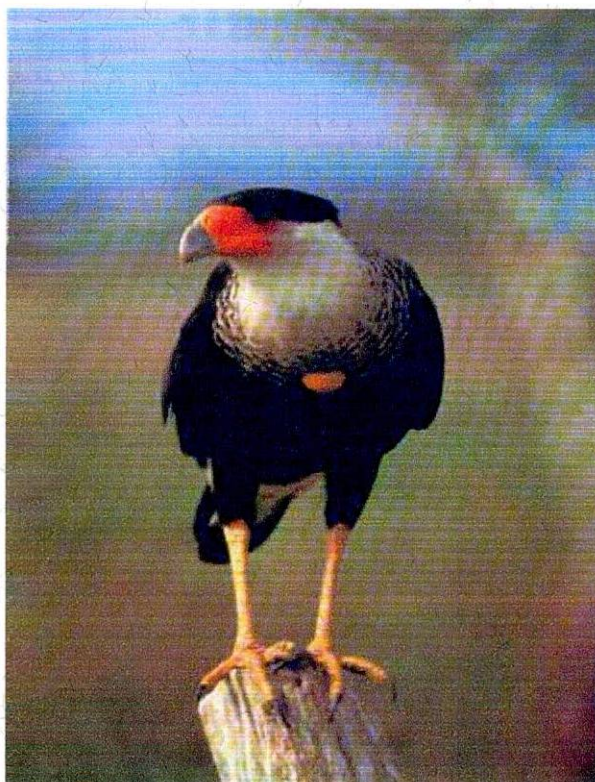
Fotografía 3. Cuenca hidrográfica, aguas que confluyen en el río Orinoco



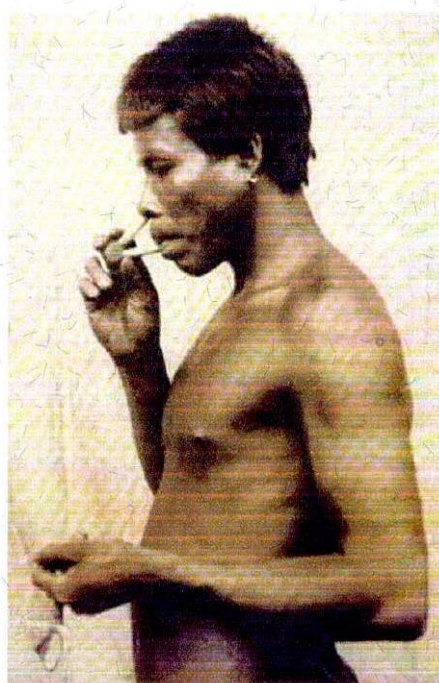
Fotografía 4. Laguna del Pañuelo, una de las más hermosas del río Orinoco en cercanías a Puerto Carreño. Sus bordes se encuentran enmarcados por grandes rocas y variedad de flora.



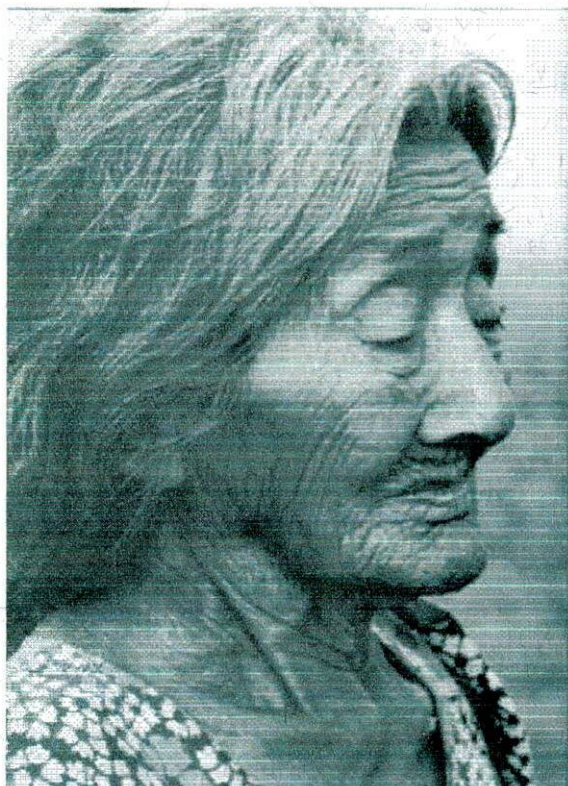
Fotografía 6. mujer y niño del grupo indígena saliba



Fotografía 5. perteneciente a la fauna de la Orinoquía Caracara (Polyborus)



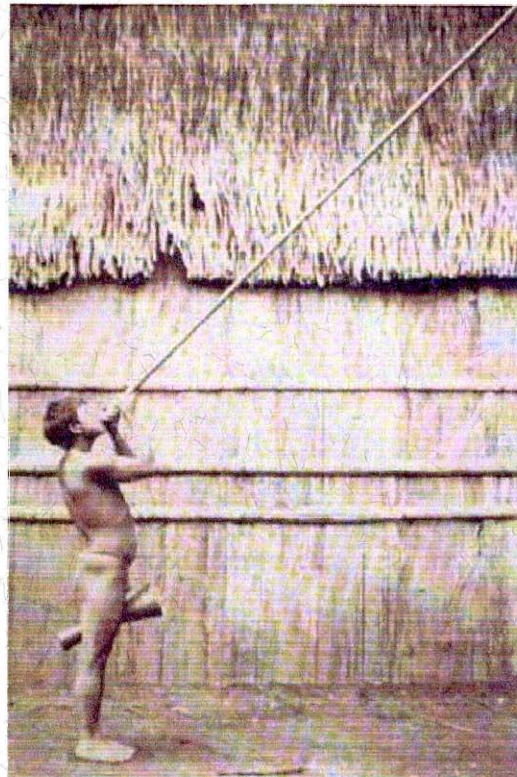
Fotografía 7. indígena Guahibo



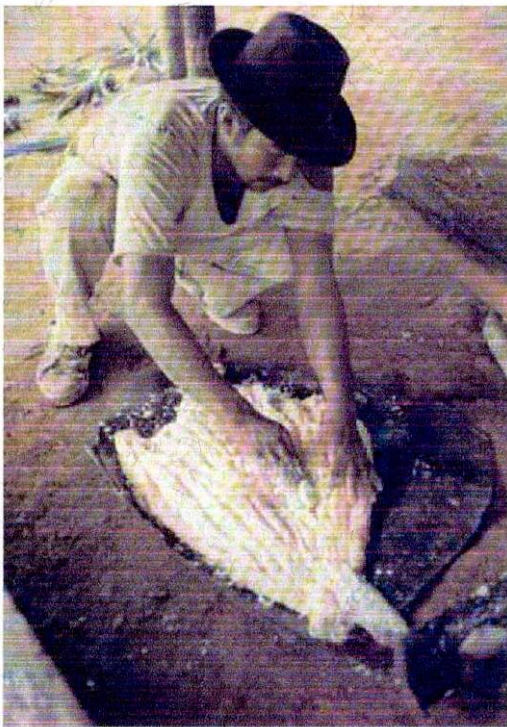
Fotografía 8. Mujer anciana del grupo Cuiva



Fotografía 10. una de sus fuentes de alimentación se basa en la cacería de animales.



Fotografía 9. indígena Tunebo disparando con la cerbatana



Fotografía 11. Proceso y elaboración de alimentos



Fotografía 12. Curandero indígena con pinturas rituales hechas con el achiote (Bixa orellana). El sombrero y el traje "occidental" muestran el sincretismo entre dos culturas.

BIBLIOGRAFÍA

ARANGO Raúl y/o. Los pueblos indígenas de Colombia. Ed. Tm Editores.

Departamento Nacional de Planeación. Primera edición. Julio 1998 Pág. 26-28.

CAROPRESSE Q. Luis. Arauca fuerza y futuro del país. Ed. Retina Ed, Bogotá- Colombia 1988 Pág: 13-20, 31-40.

CARRANZA Eduardo, Orinoquia y Amazonia 1975 Pág: 48-65.

DOMÉNECH J.M Tomás y / o, Atlas de las razas humanas, 4 edición. Ed. Ediciones Jover S.A Ed. Barcelona , España 1967.

FERNÁNDEZ María C. Y/o. Primera expedición a la Orinoquia Colombiana Ed. Imprecal LTDA, Ed. Bogota- Colombia 1996, Pág 60-64.

FRANCO W. Fernando, Gran Enciclopedia de Colombia ED. Circulo de Lectores Tomo III geografía, Ed. Bogota Colombia 1998, Pág 64-70 y 149-250.

GALLEGO G. German. Ciencias Sociales Legado ED, Voluntad S.A. Ed. Bogotá Colombia 1996 Pág: 167.

GARCIA Julio Cesar. Los primitivos, Ed Voluntad. Decimotercera edición. Ed. Bogotá Colombia 1996 Pág: 170-185, 245.

GISPER Carlos. Las Razas Humanas. Volúmen 4 Europa Meridional América, ED Océano S.A. Ed Barcelona- España.

GONZÁLEZ Fletcher Alvaro. Atlas regional Orinoquia - Amazonia, Ministerio de Hacienda y Crédito público IGAC Instituto Geografico "Agustín Codazzi".

HERNANDEZ Rodríguez Guillermo. De los Chibchas a la colonia y la República. Instituto Colombiano de Cultura. Diciembre 1975 Pág: 19-33.

KALMANOVITZ Salomón. Historia de Colombia, ED. El Cid, Ed. Bogotá- Colombia 1986 Pág: 35.

KAMUES F. Ludgerio. El Vichada Proceso Social y planificación Regional, ED. Imprenta UN, Ed. Bogota – Colombia 1997 Pág: 37-50.

MARTÍN M. Angel, Colombia que Linda Eres Orinoquia y Amazonia ED. Educar Cultura Creativa, Ed. Segunda edición Bogotá- Colombia 1994 Pág:77-192.

MECHÁN Albert. Culturas indígenas Colombianas ED. Proyecto de la asociación Instituto Lingüística de Verano Ed. Bogotá - Colombia, Abril 1994 Pág:24.

MORA C. Santiago, Colombia prehispánica, Llanos Orientales, ED. Colcultura Ed. Bogota – Colombia Octubre 1989, Pág: 189-207.

RIVERA D. Miguel, Arqueología American, ED Síntesis Ed Madrid- España 1992.

RODRIGUEZ C. José V. Los Chibchas : Pobladores antiguos de los Andes Orientales , Adaptaciones Bioculturales. Ed. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Primera edición, Colombia 1999 Pág: 49-59.

SOTOMAYOR T. Hugo. Arqueomedicina de Colombia Prehispánica. ED. Librería Colombiana Camacho Roldan, Ed. Bogotá – Colombia 1992, Pág:72-84.

