

28 No 12

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

DAS ANTILLAS MENORES: DOS CASOS. SINTESIS  
GEOGRAFICA-HISTORICA DE CUBA Y PUERTO RICO.

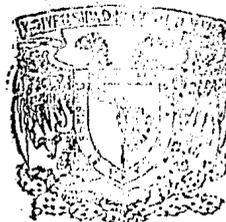
**BIBLIOTECA CENTRAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN GEOGRAFIA  
PRESENTA:

JULIO ANTONIO MURIENTE PEREZ.

MEXICO, D.F.

1983.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

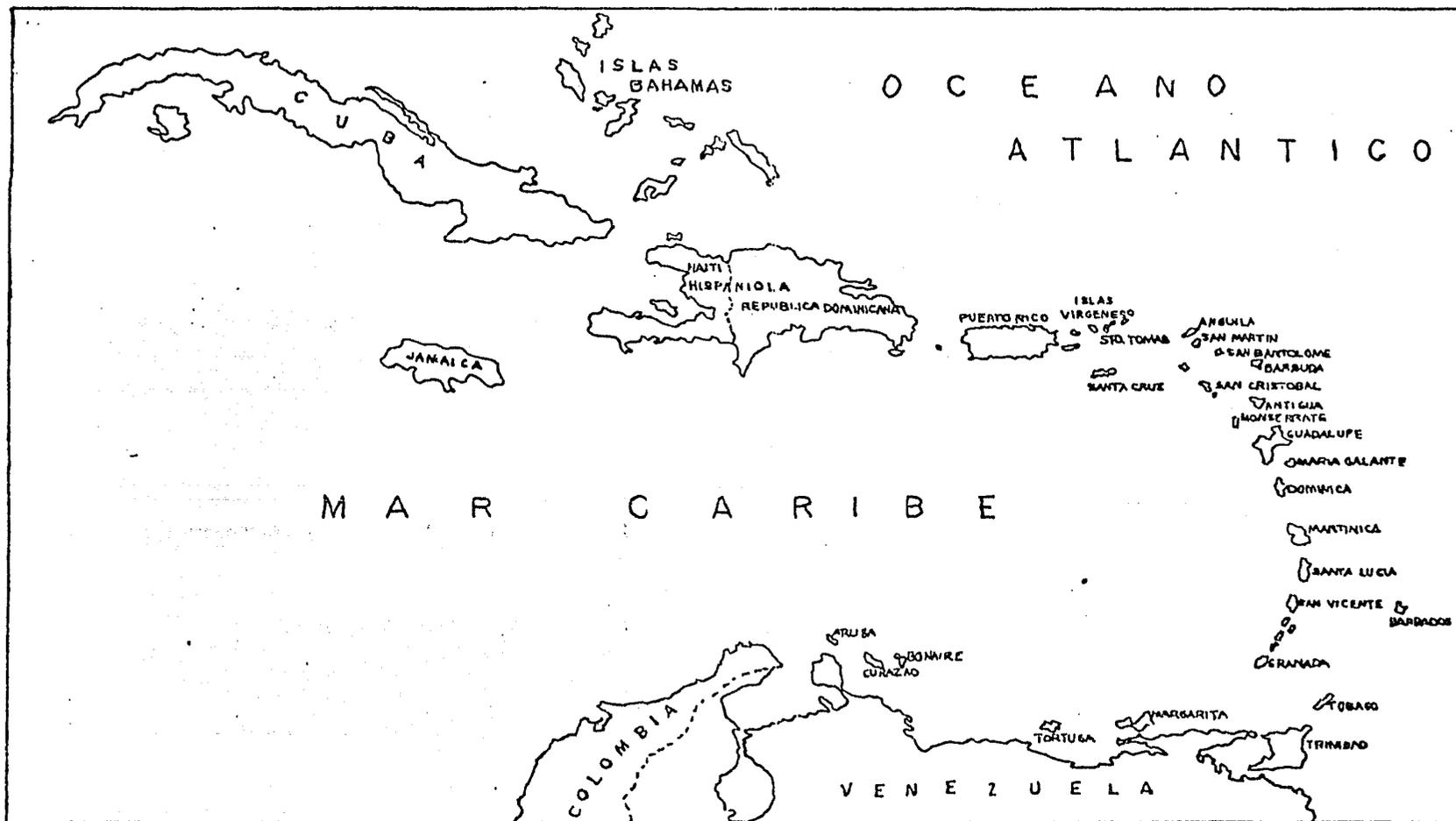
## I N D I C E

	Páginas
INTRODUCCION	1 - 4
I -LAS ANTILLAS	5 - 11
-Estructura y geomorfología de Las Antillas	7
-Clima de Las Antillas	9
-Fauna y Vegetación	10
-Historia, Culturas, Población	10
II- CUBA, LA MAYOR DE LAS ANTILLAS (Síntesis Histórica)12-28	
A-Introducción	14
B-Primeros Pobladores	14
C-"Descubrimiento", Conquista y Colonización	14
D- El Siglo XVIII	16
E- Cuba en el Siglo XIX	17
F- Interés de Estados Unidos en Cuba	19
G- 1868	19
H- La Guerra de 1895	20
I- La Guerra Hispano-Cubano-Americana	21
J- Una Nueva Era Comienza	22
K- La Constitución de 1901	23
L- 1902-1959: Años Terribles Para la Historia de Cuba	24
M- Cuba Revolucionaria y Socialista	26
III- SINTESIS GEOGRAFICA DE CUBA	29 -70
A-Localización Geográfica de Cuba	30
B-Geología	34
C-El Clima de Cuba	38
D-Relieve e Hidrología	43
E-Regiones Fisiográficas y Naturales de Cuba	46
F-Cuba: Sus Costas	50
G-Los Recursos Naturales	53
H-Vegetación y Fauna Silvetre	56

	Páginas
I-Cuba: Su población	60
J-Cuba: La Economía	66
K-La Agricultura Cubana	68
IV - PUERTO RICO LA MENOR DE LAS ANTILLAS MAYORES (Síntesis Histórica).	71 - 90
A-Introducción	73
B-Un Poco de Historia	73
C-Puerto Rico: Colonia de Estados Unidos	76
D-La Dominación Colonial de 1920 al Presente	78
E-Puerto Rico: Una Nación Dividida	83
F-La Economía Puertorriqueña a Partir de 1898	83
G-Puerto Rico Hoy	85
H-Puerto Rico, Un Espejismo Que Se Hace Añicos	86
I-El Futuro	88
V - SINTESIS GEOGRAFICA DE PUERTO RICO	91- 138
A-Localización Geográfica de Puerto Rico	92
B-La Geología de Puerto Rico	93
C-El Clima de Puerto Rico	100
D-Hidrología	105
E-Geomorfología	108
F-Recursos Naturales, Mito y Realidad	112
G-Suelos de Puerto Rico	117
H-Vegetación y Fauna	120
I-población de Puerto Rico	124
J-Consideraciones adicionales Sobre La Economía de Puerto Rico	135
VI - CONCLUSIONES	139 - 142
VII - BIBLIOGRAFIA	143 - 147
VIII - LISTA DE FIGURAS	148 - 150

## I N T R O D U C C I O N

MAPA POLITICO DE  
LAS ANTILLAS



(Figura I-1)

De entre el inmenso y maravilloso microcosmos antillano hemos seleccionado dos de sus más importantes islas-naciones, Cuba y Puerto Rico, como objeto de un estudio detenido, si bien modesto, de su geografía y su historia.

La mayor y la menor de las Antillas Mayores son, respectivamente, Cuba y Puerto Rico. Su historia es parecida; igualmente su geografía, aunque en ambos aspectos encontramos también notables diferencias.

Hoy, en lo social, político y económico, son antítesis una de la otra. En la más chica se vive el anacrónico colonialismo, lacra del pasado; en la mayor se construye el futuro, desembarazándose aceleradamente del pasado humillante.

Identificado y comprometido como me siento con Puerto Rico y Cuba, la meta debe ser profundizar en el estudio de su geografía y su historia, de su desenvolvimiento como pueblos y naciones, y a la vez participar activamente en esos procesos prometedores, confiados en el futuro, entregándonos como estudiosos de la Geografía y como luchadores sociales, a esos dos pueblos y en particular a Puerto Rico, de donde soy originario.

Este trabajo lo he realizado como antillano y latinoamericano que soy, con la plena convicción de que las Antillas forman parte esencial de lo que José Martí denominara "Nuestra América"; y conscientes que el destino de Cuba y Puerto Rico en particular está indisolublemente unido al de las naciones continentales hermanas.

He dedicado atención tanto a la geografía como a la historia de Cuba y Puerto Rico. Por eso en esta Tesis se incluyen dos capítulos que constituyen una síntesis histórica de cada una de las Antillas estudiadas. Esto tiene su explicación.

Siempre he considerado que el Geógrafo debe poseer un dominio pleno de área de estudio, sea ésta una región fisiográfica, un sistema hidrológico o un pueblo. Así como solemos darle una gran importancia a la historia geológica de un país o región, tenemos que asignarle prioridad a la historia de la sociedad y los pueblos que habitan la región o país estudiado. Después de todo, el eje central que da sentido a las preocupaciones del Geógrafo como profesional, es el Hombre. Es en su beneficio que se esfuerza, junto a otros especialistas, en desentrañar los mil signos de la Naturaleza, en poner al servicio de la Humanidad las riquezas que nuestro planeta nos brinda.

Además, cuando analizamos los recursos naturales de un pueblo, o su suelo, hidrología, litorales, economía y otras características, desde la perspectiva geográfica, en buena medida lo que estamos considerando es el papel del Hombre-Ser Social en el escenario terráqueo.

Recuerdo en este instante un ejemplo que discutíamos en relación a este asunto en los párrafos inmediatamente anteriores. Hacía yo entonces mi Servicio Social como auxiliar en la clase de Geografía del Viejo Mundo. En esos días un terrible sismo ocurrió en Italia, provocando numerosas muertes e incalculables pérdidas materiales, y concentrando su furia en la parte sur de la península italiana. Inicialmente, la preocupación de los compañeros alumnos se centraba en la intensidad del sismo, el movimiento de las placas tectónicas de esa región y hacían diversos análisis desde el punto de vista de la llamada Geografía Física y de la Geología.

Fue cuando le planteamos a los alumnos la siguiente pregunta: Como Geógrafos, ¿basta con que hagamos pininos de geólogos al analizar lo ocurrido en el Sur de Italia? ¿Acaso nos ha preocupado conocer la situación social y económica que prevalece allí? ¿Nos inquieta el hecho de que el Sur de Italia es el más atrasado económicamente, donde la economía es básicamente agraria, atrasada y desprovista de los beneficios del capitalismo desarrollado que carac-

terizan el Norte de Italia?; que precisamente gracias al abandono de que es víctima el Sur italiano en lo referente a servicios, la atención prestada a heridos y damnificados fue pésima? Habría entonces que conocer la historia de Italia, la historia de su pueblo quiero decir, además de la historia geológica de esa región del mundo.

Igualmente, para conocer a plenitud la geografía de Cuba y Puerto Rico, debemos acercarnos a la historia de los pueblos que allí habitan, compenetrarnos en sus problemas y aspiraciones, para que en definitiva podamos construir un cuadro integral de ambos países.

Este es el año del Bicentenario del natalicio del Libertador Simón Bolívar, ocasión propicia para hacer votos por la libertad y la felicidad de nuestros pueblos, para reafirmar nuestro compromiso de luchar por el progreso y la dignidad de América Latina.

Cuba representa la síntesis del ideario Bolívariano; Puerto Rico, la antítesis. Cuba es el anhelo libertario del Libertador plasmado en la realidad; es el future. Puerto Rico es la tarea inconclusa de Bolívar, es el pasado empantanado.

Ambos caos son igualmente reflejo de la situación que prevalece en Nuestra América: la pugna por avanzar y romper las cadenas del subdesarrollo y la opresión.

Esta es mi modesta aportación a ese objetivo de todos. Confío que este documento acerque al lector a las Antillas, a su geografía y su historia y, sobre todo a la vitalidad de los hombres y mujeres que habitan en estas islas naciones.

I. LAS ANTILLAS

Muchas cosas se dicen de las Antillas en todas partes. Ese collar de islas ha llamado la atención, desde que los primeros europeos llegaron a sus costas en 1492. Allí, tan juntas, tienen una historia muy variada, determinada sobre todo por las distintas potencias imperialistas que las colonizaron y aún las colonizan.

Su dimensión geográfica es insignificante, comparada con la importancia política, social y económica que tienen. Desperarramadas en un arco de más de cuatro mil kilómetros en el Mar Mediterráneo Americano, las Antillas ocupan un área de apenas 233,872 kilómetros cuadrados, aproximadamente la misma que la República Federal Alemana. Están distribuidas desde el cabo San Antonio en Cuba, hasta Aruba, frente a Venezuela.

¿Indias Occidentales, islas del Caribe, islas del Mar de las Antillas o simplemente Antillas? Veamos.

El concepto 'antilla' se origina en la idea que tenían los europeos antes de llegar a América de que entre Europa y Asia se encontraba una isla legendaria a la que llamaban Antilia; nombre con el que bautizaron, entonces, las islas descubiertas. Indias Occidentales, porque buscaban una ruta a la India por el Occidente. De ahí que al nuestro se le denomine Hemisferio Occidental, ya que estamos al oeste del llamado Viejo Mundo. Llamarle islas del Caribe a las Antillas no es correcto, pues no todas las islas se encuentran en el Mar Caribe. Por ejemplo, Cuba está parcialmente rodeada por el Mar de las Antillas. Por la misma razón no se les puede llamar Islas del Mar de las Antillas pues, curiosamente, la mayoría de las islas no se encuentra en ese mar, sino entre el Mar Caribe y el Océano Atlántico.

Lo más correcto es llamarle Antillas y hacer uso de otros criterios para diferenciar entre unas y otras. Por ejemplo, se reconocen tres divisiones principales: las Bahamas, archipiélago ubicado al Sur-Este de la Florida; las Antillas Mayores (Cuba, Española, Jamaica y Puerto Rico) y las Antillas Menores, ubicadas desde el Este de Puerto Rico hasta las costas de Venezuela. A su

vez las Antillas Menores se dividen en las de Barlovento y las de Sotavento. Las primeras están alineadas de Norte a Sur; las segundas de Este a Oeste, paralelas a la costa Norte de Venezuela.

Nueve décimas partes del territorio insular corresponde a las Antillas Mayores; una décima parte a las Menores, según podemos observar en la siguiente relación:

Antillas Mayores	207,968 km <sup>2</sup>
Antillas Menores	14,078
Archipiélago de las Bahamas	11,826
Total:	<hr/> 233,872 km <sup>2</sup>

La distancia entre las Antillas y el Continente Americano es variable. Sin embargo hay algunas islas que quedan muy cerca de éste. Trinidad, por ejemplo, a 20 kilómetros de Venezuela; Bimini, a 80 kilómetros de la Florida y Cuba, a 210 kilómetros de Yucatán y 180 de la Florida.

Señalábamos que las Antillas limitan al llamado Mar Mediterráneo Americano, que está constituido por el Golfo de México, el Mar de las Antillas y el Mar Caribe. (También las aguas del Océano Atlántico bañan las costas de un número considerable de Antillas). De estos el más antiguo es el Mar Caribe, resultado de grandes fosas que se abrieron debido a las fuerzas tectónicas de fines del Paleozoico. El origen del Mar de las Antillas data del período Terciario, en el Cenozoico, resultante de las fuerzas de plegamiento o geoanticlinales, que dieron paso a geosinclinales. Por su parte, el Golfo de México se formó a través de todo el Cenozoico. Por sus dimensiones se le considera más un mar que un golfo.

#### ESTRUCTURA Y GEOMORFOLOGIA DE LAS ANTILLAS.

A pesar de que no ha sido mucha la investigación realizada de la región central de nuestro continente, se ha concluido que

existe estrecha relación estructural y geomorfológica entre las Antillas, América Central, América del Norte y América del Sur. México, por ejemplo, está estrechamente ligado a Estados Unidos; la Sierra de San Pedro Mártir, en Baja California, es la equivalencia mexicana de la Sierra Nevada estadounidense.

Al oriente del Istmo de Tehuantepec, surgen dos sistemas de cordilleras, uno septentrional y otro meridional. El ramal septentrional sigue a Honduras, Islas Caimán, Sierra Maestra (Cuba), Haití, Puerto Rico e Islas Vírgenes. El ramal meridional comienza al oeste de Chiapas, continuando hacia Guatemala, Honduras, Jamaica y Haití, donde se une al ramal septentrional.

El sistema de cordilleras meridional se inicia al Sureste del Gran Lago de Nicaragua hasta Panamá.

Al final del Terciario dio comienzo una fase de fracturas que continúa al presente y cuya expresión son los continuos terremotos y temblores. Así surgieron al Mar Mediterráneo Americano y las Antillas tal y como los conocemos hoy. Este proceso dio como resultado que partes del plegamiento antillano se elevaran hasta alturas entre dos mil y tres mil metros sobre el nivel del mar, sumergiéndose otras a más de cinco mil metros de profundidad.

Las islas de Barlovento en su mayoría tienen un origen volcánico. Las de Sotavento corresponden a las montañas de Venezuela, aunque carecen de un enlace estructural con América del Sur.

Resumiendo, el origen geológico de las Antillas se divide en tres:

1. por fallas tectónicas que originaron sistema montañoso (Antillas Mayores, menos casi toda Cuba);
2. por vulcanismo (islas de Barlovento en la parte interior del arco);

3. llanuras de roca caliza (mayor parte de Cuba, Bahamas e islas de Barlovento en la parte exterior del arco).

La región de las Antillas es considerada de gran inestabilidad de la corteza terrestre, en la cual se producen frecuentes movimientos tectónicos. Allí se encuentran algunas de las mayores profundidades marinas del planeta, entre ellas la fosa de Puerto Rico (8540 metros), al norte del país, y la de Bartlett, al sur de Cuba (7250 metros a tan sólo 30 kilómetros de la costa).

Las mayores elevaciones son el Pico Duarte en República Dominicana (3175 m.s.n.m.) y el Blue Mountain Peak en Jamaica (2257 m.s.n.m.). El Pico Real del Turquino en Cuba tiene una elevación de 1973 metros y el Pico La Puntita en Puerto Rico, 1439 metros sobre el nivel del mar.

Encontramos pues una gran variación del relieve en un espacio realmente reducido. Igualmente variado es el relieve submarino.

#### CLIMA DE LAS ANTILLAS.

No existe propiamente un 'clima de las Antillas'. Dentro de lo que es el clima tropical se dan diferencias notables, debido a la variada configuración de los paisajes, la localización geográfica y la altitud. En las Antillas la temperatura promedio general es de 25°C. No excede los 36°C ni es menor de 12°C.

La humedad es relativamente alta todo el año, gracias a la influencia de los Vientos Alisios. Las temporadas de lluvia son, en verano, de mayo---junio a octubre---noviembre y el invierno de noviembre a enero---febrero. De junio a noviembre las Antillas se ven afectadas por los huracanes que azotan la región. También afectan la región las ondas frías que bajan del Norte en invierno, aunque en menor medida gracias a las corrientes de aguas tibias que vienen del Golfo de México.

Las masas de agua caliente ejercen una influencia importante sobre el clima de la región, a través de múltiples corrientes marinas. Estas corrientes transitan por todas las Antillas y el Golfo de México.

Se hacen varias distinciones del clima en la región antillana: Antillas Mayores y Bahamas, tropical con lluvias en verano (Aw); islas de Barlovento, tropical con lluvias todo el año (Af); islas de Sotavento, (Aw). Todos con una gran variedad climática local.

También dentro de la zona tropical-isoterma se distingue entre 'tierra caliente' (temperatura media anual de  $25^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$ ), 'tierra templada' (altitud de 1000-2000 metros y temperatura media anual de  $20^{\circ} - 25^{\circ}\text{C}$ ) y 'tierra fría' (a más de 2000 metros con temperatura media anual inferior a los  $20^{\circ}\text{C}$ ).

#### FAUNA Y VEGETACION.

En las Antillas predomina un tipo de vegetación tropical más o menos uniforme en todas las islas. Encontramos bosques lluviosos y de coníferas, aunque en general se ha sufrido un intenso proceso de desforestación irracional. También encontramos vegetación de sabana en partes menos húmedas.

La fauna es muy escasa excepto en Trinidad, por su cercanía con el continente. Existe un número reducido de mamíferos, anfibios y reptiles. Abundan las aves y también es notable la fauna marina. En Cuba encontramos una cantidad considerable de caimanes.

#### HISTORIAS, CULTURAS, POBLACION.

En las Antillas nos encontramos con un caso excepcional de unidad en la diversidad. Es un crisol de razas y culturas, cuya historia en muchos sentidos semejantes hilvana a unas y otras islas.

A la llegada de los europeos los aborígenes prácticamente se extinguen. La población en las Antillas Menores es principalmente de origen africano, así como en Haití. La mezcla de negro con europeos fue mayor en las demás Antillas Mayores.

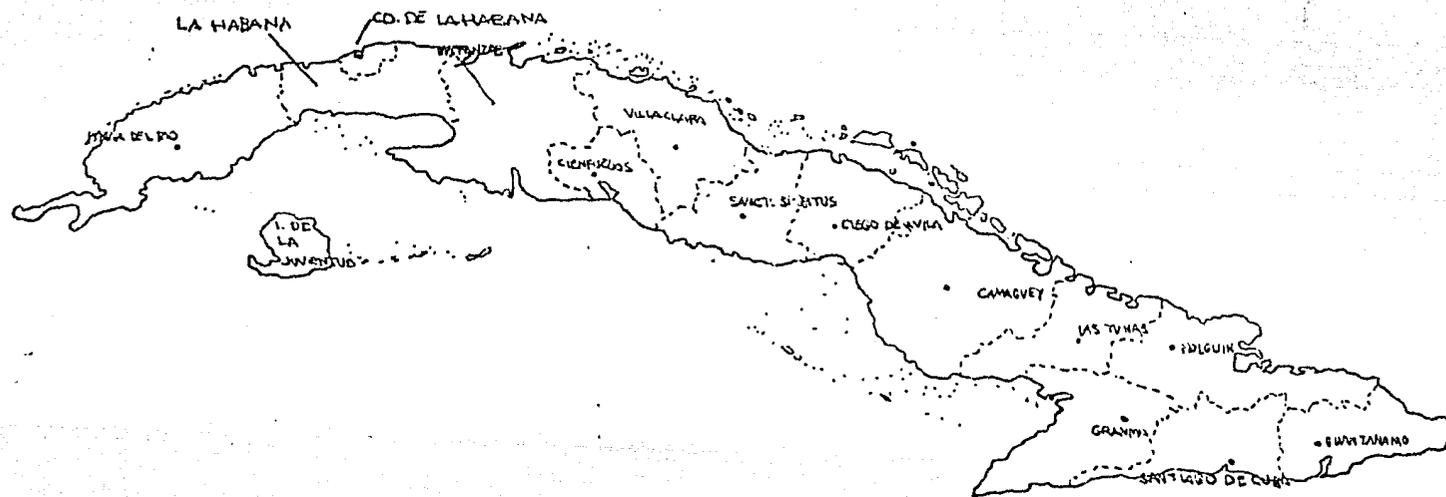
La colonización y conquista de las Antillas estuvo a cargo de España, Gran Bretaña, Holanda, Francia y hasta Dinamarca. Es por eso que en ese espacio geográfico encontramos toda una variedad idiomática y cultural.

Más allá de las diferencias ~~aparentes~~--que después de todo han sido factor de enriquecimiento social y cultural--las Antillas están unidas por lazos indisolubles, por un pasado similar de explotación y exterminio, por un presente de libertades aún por conquistar y por unas similares aspiraciones para el futuro.

II. CUBA, LA MAYOR DE LAS ANTILLAS.

(SINTESES HISTORICA)

DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA DE CUBA  
(1975)



ESCALA 1:6000 000

(Figura II-1)

## A. INTRODUCCION.

A Cuba, la mayor de las Antillas, le ha correspondido jugar un papel determinante como factor de cambio en Nuestra América durante el último cuarto de siglo. Porque simpatizamos con el proceso que se iniciara el primero de enero de 1959, o porque nos opongamos al mismo, lo cierto es que Cuba llama nuestra atención y despierta en nosotros el interés por conocer su historia y su acontecer de siglos, para entender la utilización de su medio geográfico.

Merece el esfuerzo atisbar en la historia de Cuba, aunque sea muy suscintamente, seguir el rastro de sus ires y venires y de esa forma explicarnos porqué es precisamente allí donde triunfa por vez primera el socialismo en América.

## B. PRIMEROS POBLADORES.

Fueron tres los grupos aborígenes que conformaron aquella población que antecedió a la llegada de los europeos al llamado Nuevo Mundo: Guanajatabey, Siboney y Taíno. Provenían del Norte de América del Sur, de donde llegan en tres épocas distintas luego de atravesar el Mar Caribe y establecerse además en otras Antillas. Aunque no se trataba de culturas y civilizaciones comparables a las de tierra firme, sí habían dado muestras de notables avances en la economía y la organización social. Proceso que, en otras partes se vio frustrado por la brutal llegada de los conquistadores, reales bárbaros, responsables de atrocidades cuyas consecuencias aún sufrimos en nuestros días.

## C. "DESCUBRIMIENTO", CONQUISTA Y COLONIZACION.

Apenas unos días después de divisar San Salvador, primera tierra americana que encontraron los conquistadores españoles a su paso el 12 de octubre de 1492, llegaron éstos a Cuba. Fue el 27 de octubre de ese año terrible. Atónitos quedaron ante

tanta belleza natural, la exuberante vegetación y el recibimiento brindado por los pobladores.

Hasta 1510 no se inició propiamente la conquista a cargo de Diego Velázquez y Pánfilo Narvaez. Fue una conquista en general fácil, cruel y genocida. La única gran manifestación de resistencia la presentó el cacique haitiano Hatuey, prontamente vencido por los españoles mejor armados. Cuarenta años después, el trato despiadado que sufrían los indios a manos de los conquistadores había provocado su virtual extinción. Tanto así, que esclavos africanos comenzaron a ser traídos en sustitución de los naturales a principios del siglo XVI. La población indígena a la llegada de los conquistadores era de unas cien mil personas. Al finalizar el siglo quedaban menos de 5 mil.

Como hemos dicho, era Cuba tierra pródiga por su naturaleza, poseedora de considerables riquezas que provocaron la inmediata codicia de los españoles. A mediados del siglo XVI se inició la producción de caña de azúcar. Fueron explotadas las minas de cobre descubiertas al oriente de la isla y utilizado el metal para fundiciones militares. Se producía además madera, tabaco, yuca y maíz.

Pero era mucha más la riqueza que ofrecía el continente, al que llegaron posteriormente. Marcharon raudos y veloces, insaciables ladrones de la riqueza americana, a Perú y México y al resto de la América continental que controlaban. Las Antillas dominadas por España fueron abandonadas a su suerte; y sobre todo Cuba, que en el siglo XVII se ha transformado en importante plaza militar, punto de enlace entre el continente americano y la península ibérica. Entonces su economía dependía del situado mexicano, irregular como era, siempre atacado por corsarios y piratas.

Comienzan a sentarse las bases para una transformación socio-cultural, acentuada por el mestizaje que se iba dando entre españoles, africanos e indios.

Aislada e incomunicada de España, Cuba se desenvuelve en un régimen más liberal.. En 1607 se divide administrativamente al país en dos regiones: Oriente y Occidente. Durante ese siglo se amplía la producción de caña de azúcar, café, tabaco y maderas. La población aumenta de 20 a 50 mil habitantes. Poco a poco van acentuándose las contradicciones entre criollos y peninsulares, dándose las primeras expresiones de rebeldía en la colonia.

#### D. EL SIGLO XVIII.

El siglo XVIII, denominado en Europa "Siglo de las Luces", debido a los avances económicos, culturales y sociales que se logran, es para Cuba uno de crecientes contradicciones económicas entre los residentes en la isla y la corona. Los rígidos controles de España se convertían en obstáculo al desarrollo económico. Esta pugna tendría unos alcances determinantes en el futuro, no sólo de Cuba, sino también de las colonias españolas en el continente americano.

Importantes factores fueron confluyendo y acrecentando las contradicciones que hemos mencionado: en 1728 se fundó la Universidad de La Habana, a la que asistía la intelectualidad elitista "...que representaban los intereses, no todavía de la Nación, pero sí de la nacionalidad"; en 1759 Cuba es invadida por los ingleses, cuya presencia se extiende por casi un año. Es la Guerra de los Siete Años. Francia perdió sus colonias en América del Norte. Cuba es devuelta a España a cambio de la Florida. Ese año, bajo un régimen mucho más liberal que el español, dejará su huella en la ya inocultable inconformidad de los isleños.

También coincidieron como factores progresivamente detonantes la guerra de independencia de las trece colonias en América del Norte, la Revolución Francesa, la revolución en Haití y la Revolución Industrial. Mientras el mundo avanzaba, Cuba estaba atada a una nación atrasada, empedernida y retrógrada, que pretendía vivir una eterna Edad Media. Ya se van haciendo

claras las contradicciones de clases: criollos cubanos contra comerciantes españoles, esclavos, campesinos blancos, obreros, frente a la burguesía y la pequeña burguesía; reformas contra el conservadurismo de la corona.

Las primeras manifestaciones propiamente nacionales del pueblo cubano se dan a finales del siglo XVIII, distinguiéndose ya entre Cuba y la metrópoli. Exponentes de ese desarrollo de la nacionalidad fueron, entre otros, Francisco de Arango y Parreño, primer economista cubano; Tomás Romay, primer higienista y Manuel de Zequeira y Arango, primer poeta cubano.

#### E. CUBA EN EL SIGLO XIX.

Cuba no escapa al espíritu libertario que prevalecerá en América Latina durante las primeras décadas del siglo diez y nueve. Sin embargo, por la distancia y el aislamiento, ni Cuba ni Puerto Rico --únicas colonias españolas que permanecerán bajo su yugo a través de todo este siglo-- logran participar plenamente de la lucha independentista que encabezara el Libertador Simón Bolívar.

En la mayor de las Antillas se enfrentarán tres corrientes políticas, una teniendo mayor peso que otra a través de la centuria: el reformismo, el anexionismo y el independentismo.

Durante el primer cuarto del siglo XIX se dan las primeras manifestaciones independentistas en Cuba. Surgen conspiraciones que son derrotadas, como la de los Soles y Rayos de Bolívar, en 1821. En 1826 el pueblo entrega generoso sus primeros mártires a la causa de la liberación, Frasquito Agüero y Manuel Andrés Sánchez, quienes desembarcaron por la provincia de Camagüey, provenientes de Colombia, cayendo víctimas de las llamadas Facultades Omnímodas impuestas por el rey Fernando VII.

Cuba fue también base de la contrarrevolución, contra los

independentistas suramericanos. Allí se concentraban las fuerzas militares españolas y allí iba a parar el exilio realista que huía de los nuevos vientos de libertad. Presionado por Estados Unidos, que desde entonces planeaba la ocupación de Cuba y Puerto Rico, las fuerzas del Libertador Bolívar se vieron impedidas de liberar a las colonias españolas en las Antillas.

El sentimiento reformista, que ganara fuerzas en las primeras décadas del siglo, se pronunciaba contra la trata del negro, más no contra la esclavitud. Sus representantes estaban influidos por los avances técnico-científicos de la producción económica de entonces. También apoyaban la eliminación de aranceles comerciales, el monopolio comercial con España, aun vigente, y la implantación del libre comercio.

Correspondió a Félix Varela ser la figura política más importante de estos años. Presbítero de profesión, es considerado el primer intelectual revolucionario cubano. Fue diputado ante las Cortes españolas. Perseguido por el régimen absolutista de Fernando VII, se fue transformando de reformista en independentista. Exilado en Nueva York, Varela publicó "El Habanero", primer periódico revolucionario cubano.

Durante el siglo XIX se escenificaron importantes levantamientos de esclavos, que fueron duramente reprimidos, a pesar de la presión que ponía el gobierno británico para que España eliminara la Trata, inoperante a la nueva estructura económica del naciente capitalismo industrial, si bien no así de la anacrónica economía colonial española. Esta situación desembocó en la llamada "Conspiración de la Escalera", donde fueron asesinados cientos de negros y mulatos, por órdenes del Capitán General español Leopoldo O'Donnell, en 1844. Como paliativo, a partir de ese los negros esclavos comenzaron a ser sustituidos por chinos e indios yucatecos, cuyas condiciones de vida no se diferenciaban mucho de los africanos.

## F. INTERES DE ESTADOS UNIDOS EN CUBA.

Como hemos dicho antes, Estados Unidos tenía gran interés en Cuba y Puerto Rico desde principios del siglo XIX. Esta intención de anexar a Cuba coincidía con los intereses de los esclavistas de los estados yanquis del sur. A su vez, los cubanos blancos aspiraban a disfrutar de las libertades que ofrecía la democracia burguesa norteamericana a las clases poderosas y a beneficiarse de las ventajas arancelarias que podrían establecerse en sus relaciones comerciales con el vecino del norte, si Cuba se anexaba a Estados Unidos. Por lo que los proyectos anexionistas eran impulsados al unísono por yanquis y cubanos poderosos.

Se dieron varias expediciones anexionistas, la más importante de las cuales estuvo encabezada por Narciso López, personaje de origen venezolano, quien junto a 800 mercenarios yanquis invadió Cuba en 1850. La expedición fracasó y Narciso López fue muerto por los españoles.

## G. 1868.

El estado de cosas que se había dado en Cuba a través del siglo XIX desemboca en la Guerra de los Diez Años, iniciada el 10 de octubre de 1868, en lo que se conoce históricamente como el Grito de Yara, acción revolucionaria diez y siete después del Grito de Lares en Puerto Rico. Las mas importantes figuras de esta guerra de liberación fueron Carlos Manuel de Céspedes, Padre de la Patria Cubana y primer presidente de la Cuba revolucionaria, Ignacio Agramonte, Antonio Maceo, Calixto García y Máximo Gómez.

Finaliza la Guerra de los Diez Años con la Paz de Zanjón, considerada humillante por el heroico general Antonio Maceo, quien así lo expresa en la histórica Protesta de Baraguá. Tras diez años de combate, debido a los conflictos internos y las contradicciones existentes del lado independentista, apenas se

logra, concretamente, la promesa española de la abolición de la esclavitud --que sólo se alcanza hasta 1896-- y una cierta liberalización de la vida en la colonia, puntos que constituían parte esencial de ese acuerdo.

Sin embargo, tras esta guerra, Cuba no será más terreno seguro de pisar para los españoles. La Guerra de los Diez Años es el principio del fin para España en Las Antillas.

De 1878 a 1895 se avanza en el desarrollo de la nacionalidad cubana, sentimiento que se ve frenado por el florecimiento del autonomismo en sectores influyentes de la sociedad. La dependencia económica de Cuba va a ser cada vez mayor, incluso desplazando la presencia de la propia España en la economía colonial.

#### H. LA GUERRA DE 1895.

España no cumplió con los acuerdos de la Paz de Zanjón. La situación en Cuba para la inmensa mayoría de los habitantes --ya claramente diferenciados de los peninsulares-- era insostenible. Surgen nuevas iniciativas de lucha por la independencia. Renace el espíritu de 1868.

Esta nueva etapa de la lucha cubana por la independencia nacional estará encabezada por el Apóstol José Martí, quien en 1892 funda en el exilio en Nueva York, el Partido Revolucionario Cubano que, según afirmaba en el Artículo Primero de su Constitución, "...se constituye para lograr, con los esfuerzos unidos de todos los hombres de buena voluntad la independencia absoluta de la isla de Cuba, y fomentar y auxiliar la de Puerto Rico".

Bajo la dirección del Partido Revolucionario Cubano se inició la guerra el 24 de febrero de 1895. A Martí se han unido numerosos combatientes del 1868, entre ellos las figuras

cimeras de Antonio Maceo y Máximo Gómez.

Terrible pérdida constituyó para los revolucionarios la caída en combate de José Martí, inspirador y guía de la causa cubana, el 19 de mayo de 1895, en Dos Ríos. Sin embargo, a su muerte, Martí había logrado que de nuevo se encendiera la manigua cubana de combate emancipador.

Otro duro golpe lo fue la muerte del glorioso Titán de Bronce, Antonio Maceo, el 7 de diciembre de 1896.

La guerra avanzaba; España retrocedía. El imperio, esclerótico, se despedazaba. Sucumbían los remanentes de la gloria imperial a manos de los mambises, que a golpe de machete derrotaban a vistosos ejércitos realistas. Tardíamente pretendió España conceder la autonomía a Cuba, el 1ro. de enero de 1898.

### I. LA GUERRA HISPANO-CUBANO-AMERICANA.

Este era el momento esperado por Estados Unidos para hacerse dueño de tan codiciada presa. En 1890, se había liquidado la última resistencia indígena y se había completado la expansión al oeste. Antes habían usurpado los yanquis a México más de la mitad de su territorio. De una u otra manera se habían adueñado de Alaska y Hawaii. Había entonces que resguardar el "traspatio americano", como todavía le llaman a América Central y el Caribe. Sería esta la primera aventura transoceánica del noble imperialismo yanqui.

Tras una combinación de amenazas y advertencias a España por el trato cruel a que mantenía sometido al pueblo cubano en lucha, y luego de una campaña intensa en los medios de comunicación que allanaría el camino para la intervención, se dio el 15 de febrero de 1898 la misteriosa explosión del acorazado yanqui Maine en la Bahía de La Habana, como consecuencia de la cual perecieron más de doscientos cincuenta marineros norteamericanos.

Fue esa la excusa esperada para que Estados Unidos declarara la guerra a España, precisamente cuando estaban los españoles casi totalmente derrotados por los revolucionarios cubanos, que habían hecho añicos al ejército de más de trescientos mil hombres --cifra superior a los que combatieron contra la independencia de América del Sur-- que la corona española había situado en suelo cubano.

No duró mucho esta guerra de rapiña. El 22 de junio invadieron los yanquis por Daiquirí; el 17 de julio toman Santiago de Cuba, desconociendo a la dirección y el papel del ejército y gobierno revolucionario. El 12 de agosto se da el armisticio; España se rinde. El doce de diciembre de 1898 se firma el Tratado de París por Estados Unidos y España, sin contar para nada con los revolucionarios cubanos, que eran los verdaderos vencedores, tras largos treinta años de guerra independentista. Cuba, Puerto Rico, Filipinas y Guam-- lo que quedaba a España de su antiguo imperio-- pasan a manos de Estados Unidos en calidad de botín de guerra.

#### J. UNA NUEVA ERA COMIENZA.

Mucho antes de la ocupación militar de 1898, Estados Unidos había consolidado su presencia en Cuba. En ese año la inversión de los capitales norteamericanos ascendía a cincuenta millones de dólares. La relación comercial Estados Unidos-Cuba era por mucho más importante que la de España con su antigua colonia.

La guerra había golpeado duramente la economía cubana. Muchos centrales azucareros habían sido destruidos, afectado el comercio, despedazado el campo. El terreno era fértil para la dominación imperialista.

No pasó mucho tiempo para que el divisionismo y las rencillas provocaran la disolución del Ejército Libertador, que

hubiera sido el único dique de contención contra la dominación de los nuevos amos. La ocupación militar norteamericana duró desde 1899 hasta 1902, fungiendo de gobernadores John Brooke y luego Leonard Wood.

Los yanquis tomaron medidas de diversa índole para lograr el control directo y total de Cuba, si bien reconociendo que no sería factible la anexión del país como estado federado. Se impuso el dólar como moneda de cambio, se crearon cuerpos policíacos en el campo y la ciudad, se bajaron los aranceles para los productos importados de Estados Unidos; se dio un control acelerado de centrales, fábricas de tabaco y minas por las compañías norteamericanas; entre ellas American Tobacco Co, Cuban-American Sugar Co. y United Fruit. Unido a todo esto se procedió a controlar la banca. Garantizado el control yanqui, se procedió a darle legitimidad con la constitución de un gobierno civil.

#### K. LA CONSTITUCION DE 1901.

En noviembre de 1900 se eligió una Asamblea Constituyente, la que creó una constitución que fue aprobada el 21 de febrero de 1901. Ni tontos ni perezosos, los yanquis obligaron a los constituyentes a insertar una enmienda preparada en Washington, que era una afrenta y una abierta intención de coartar la libre determinación del pueblo cubano. Es la notoria Enmienda Platt, que finalmente fuera incorporada a la constitución el 12 de junio de 1901, como humillante estigma imperial.

En los artículos tercero y séptimo la Enmienda Platt dice así:

3ro. "Que el gobierno de Cuba consiente que los Estados Unidos puedan ejercitar el derecho de intervenir para la conservación de la independencia cubana, el mantenimiento de un gobierno adecuado, para la protección de vidas, propiedad y libertad individual y para cumplir con las obligaciones que, con

respecto a Cuba, han sido impuestas a los Estados Unidos por el Tratado de París y que deben ahora ser asumidas y cumplidas por el Gobierno de Cuba".

7mo. "Que para poner en condiciones a los Estados Unidos de mantener la independencia de Cuba y proteger al pueblo de la misma, así como para su propia defensa, el gobierno de Cuba venderá o arrendará a los Estados Unidos las tierras necesarias para carboneras o estaciones navales en ciertos puntos determinados que se convendrán con el Presidente de los Estados Unidos".

Surge así, de manera oprobiosa, la República Mediatizada, que habrá de durar desde 1902 hasta 1933.

En 1901 se efectúan elecciones presidenciales, resultando electo Tomás Estrada Palma, quien tenía a su haber la continuación de la dirección del Partido Revolucionario Cubano luego de la muerte de José Martí, pero que a diferencia de éste simpatizaba con la presencia norteamericana en Cuba. (En diciembre de 1898 se dio la discusión del PRC). Con la toma de posesión de Estrada Palma el 20 de mayo de 1902, toca su fin la primera ocupación militar yanqui del país.

#### L. 1902-1959: AÑOS TERRIBLES PARA LA HISTORIA DE CUBA.

Con Estrada Palma se inicia la consumación de la entrega de Cuba a los intereses del imperialismo norteamericano norteamericano. Temprano en 1903 se cede la Bahía de Guantánamo para la construcción de una base naval. Al finalizar su gobierno en 1906 las inversiones de Estados Unidos en Cuba ascienden a 160 millones de dólares.

Como contrapartida Carlos Baliño, precursor del Marxismo en Cuba, funda en 1904 el Partido Obrero Cubano, luego Partido Obrero Socialista.

De 1906 a 1909, se da la segunda intervención yanqui en Cuba, amparados bajo el mando de la Enmienda Platt, después que se produjeran levantamientos populares en protesta por la pretendida reelección de Estrada Palma.

En adelante se sucederán gobiernos vendidos a los intereses norteamericanos. Cuba se convierte en el proveedor de azúcar para consumo de Estados Unidos y su economía oscila al vaivén de los precios del dulce en el mercado internacional. No es sino hasta 1915 que circula por vez primera moneda cubana en sustitución del dólar. En 1921 el 92.2% de las exportaciones cubanas eran de azúcar.

De 1925 a 1933 llega al poder Gerardo Machado, quien impone una dictadura, que cuesta al pueblo cubano cientos de vidas. Por fin en 1933 la dictadura se desploma ante el avance popular por un lado, y una nueva ingerencia del gobierno norteamericano por otro.

Figuras de especial importancia en la lucha del pueblo contra la dictadura machadista fueron Rubén Martínez Villena y Julio Antonio Mella, este último fundador de la Federación de Estudiantes Universitarios y del Partido Comunista, asesinado en México en 1929. Villena a su vez fue un destacado líder proletario, igualmente marxista-leninista.

Un clima revolucionario existe en Cuba a la caída del dictador Machado. En 1934 se logra derogar la Enmienda Platt. En corto tiempo se suceden numerosos gobiernos. Aparece la figura de Fulgencio Batista, a la sazón sargento taquígrafo del ejército, quien se convertirá en el verdadero poder, gozando del apoyo del gobierno norteamericano.

En 1940 se aprueba una nueva constitución. De ese año hasta el 10 de marzo de 1952 --día en que Batista protagoniza un golpe de estado-- hay tres gobiernos en Cuba, incluyendo uno del propio Batista de 1940 a 1944. Con Batista de dictador, se

retorna a los días terribles del machadato. La violencia y la represión campean por su respetos. La protesta se generaliza. Es mucho lo que ha tenido que soportar el pueblo cubano desde 1898.

El 26 de julio de 1953 se escenifica el ataque al Cuartel Moncada, en Santiago de Cuba, por un grupo de más de cien jóvenes al mando de Fidel Castro Ruz. Fidel Castro se había distinguido como dirigente estudiantil en la lucha antidictatorial. Había ganado el reconocimiento y simpatía de sus compañeros y de sectores del pueblo. El Cuartel Moncada era la segunda plaza militar de la dictadura. Haberla tomado hubiera significado el punto de partida, el detonante de la lucha armada antibatistiana. Pero la acción militar fracasó. Decenas de combatientes revolucionarios fueron asesinados; otros apresados, entre ellos el propio Fidel.

Los sobrevivientes del ataque al Cuartel Moncada estuvieron encarcelados por varios años, hasta que la presión popular obligó a Batista a concederles la libertad, forzándolos a irse al exilio. Se trasladan a México. Se reorganizan y habrán de regresar 82 expedicionarios a Cuba, en el yate Granma, en diciembre de 1956. Se inicia la lucha armada en la Sierra Maestra, al oriente del país, unida a la cada vez más poderosa lucha popular en las ciudades. La dictadura se hace insostenible. El régimen de explotación, crímenes y sometimiento se va desplomando, mientras los revolucionarios avanzan, cada vez más poderosos.

#### M. CUBA REVOLUCIONARIA Y SOCIALISTA.

En la madrugada del 1ro. de enero de 1959 Fulgencio Batista huye a los Estados Unidos y tras de él muchos de los cabecillas de la dictadura. Veinte mil muertos costó al pueblo cubano la dictadura batistiana y la guerra para librarse de ésta. Ha triunfado la Revolución encabezada por Fidel Castro.

Esta era una revolución verdadera, radical, que aspiraba a realizar cambios estructurales, a lo que desde un principio reaccionó receloso Estados Unidos, tan acostumbrado a controlar caprichosamente la vida de la mayor de las Antillas. La actitud yanqui fue cada vez más agresiva. En mayo de 1959 fue aprobada la Ley de Reforma Agraria, que afectaba seriamente los intereses económicos norteamericanos, dueños de centrales azucareros y grandes extensiones de tierra. Se sucedieron cambios sensibles que provocaron una cada vez más creciente agresividad del imperialismo, que pretendió coaccionar e intimidar de múltiples formas. Por fin, en abril de 1961 auspiciada Estados Unidos un ataque armado de gran envergadura, en el que participan cientos de mercenarios y contrarrevolucionarios, armados y adiestrados por la CIA. El ataque se llevó a cabo por Playa Girón, en la provincia de Matanzas. En setenta y dos horas fueron derrotados los mercenarios por el ejército revolucionario y el pueblo cubano. Estados Unidos no tuvo otro remedio que reconocer su complicidad y participación en esta agresión a Cuba.

Esta fue la gota que colmó la copa. Con el enemigo invasor en las costas cubanas, Cuba se proclamó socialista.

La respuesta del imperialismo norteamericano al atrevimiento cubano de realizar una revolución socialista a escasas noventa millas de sus costas, no se hizo esperar. Forzando a los gobiernos latinoamericanos impuso un bloqueo económico que dura hasta nuestros días. La intención era rendir por hambre a Cuba, impedir que despegara la revolución socialista. Una combinación de factores, entre los que destacan la solidez de principios de la revolución, la entrega y el sacrificio del pueblo de Martí y el apoyo valiosísimo de los países socialistas y sobre todo de la Unión Soviética, ha permitido que Cuba avance, despegue, se desarrolle.

A pesar de las limitaciones económicas, del bloqueo, de las continuas agresiones, del mantenimiento por la fuerza de la

base naval de Guantánamo, del subdesarrollo al que estuvo sometido por décadas y cuyas consecuencias todavía sufre, a pesar de todo esto, Cuba es en muchos sentidos un país latinoamericano ejemplar, en el que se alcanzan grandes triunfos en la educación, la salud, los deportes, la economía y cuyo prestigio internacional se agiganta cada día. No por casualidad a recaído sobre Cuba el honor de presidir la Organización de Países No Alineados y la Cuarta Comisión de la Organización de Naciones Unidas; no por casualidad el dirigente máximo de la Revolución, Fidel Castro, es recibido como héroe en los pueblos de Asia, África y América Latina.

Hoy la Revolución Socialista de Cuba es un hecho irreversible. Su ejemplo es seguido por otros pueblos latinoamericanos. La soberbia imperialista ha sido incapaz de evitarlo. Cuba, país solidario con los pueblos que luchan por su libertad, ejemplo de perseverancia, símbolo del futuro de Nuestra América, llegó para quedarse. Se le ha hecho tarde al imperialismo. Con Cuba el socialismo triunfante ha llegado a América, y como Cuba es futuro, el futuro de Cuba será el futuro de América.

III. SINTESIS GEOGRAFICA DE

CUBA

A. LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CUBA.

Cuba es la mayor de las Antillas. Tiene una extensión de 110,922 kilómetros cuadrados. No se trata de una isla-nación chica, si consideramos que su extensión territorial es superior a la de Bulgaria, Guatemala, República Democrática Alemana, Suiza y Bélgica, entre otros países. (Ver Figura III-1).

Se localiza al Noroeste de las Antillas, separada de Jamaica por los 130 kilómetros que comprende el estrecho de Colón, al Sureste; de Haití por 77 kilómetros del Paso de los Vientos, al este; de la Península de Florida a 180 kilómetros, al Noroeste; y de la Península de Yucatán a 210 kilómetros, al Sureste.

En realidad se trata de un archipiélago comprendido por la isla mayor, Cuba (105,007 km<sup>2</sup>); Isla de la Juventud (antes Isla de Pinos), 2,200 km<sup>2</sup>; y cuatro subarchipiélagos que contienen más de mil seiscientos cayos e isletas. Estos subarchipiélagos son:

1. Los Colorados (NW)
2. Sabana-Camagüey o Jardines del Rey (NC)
3. Jardines de la Reina (S)
4. Los Canarreos (SW)

La situación matemática o coordenadas en que se localiza Cuba son:

Paralelos 23<sup>o</sup>17' y 19<sup>o</sup>49' Latitud Norte  
Meridianos 74<sup>o</sup>08' y 84<sup>o</sup>57' Longitud Oeste.

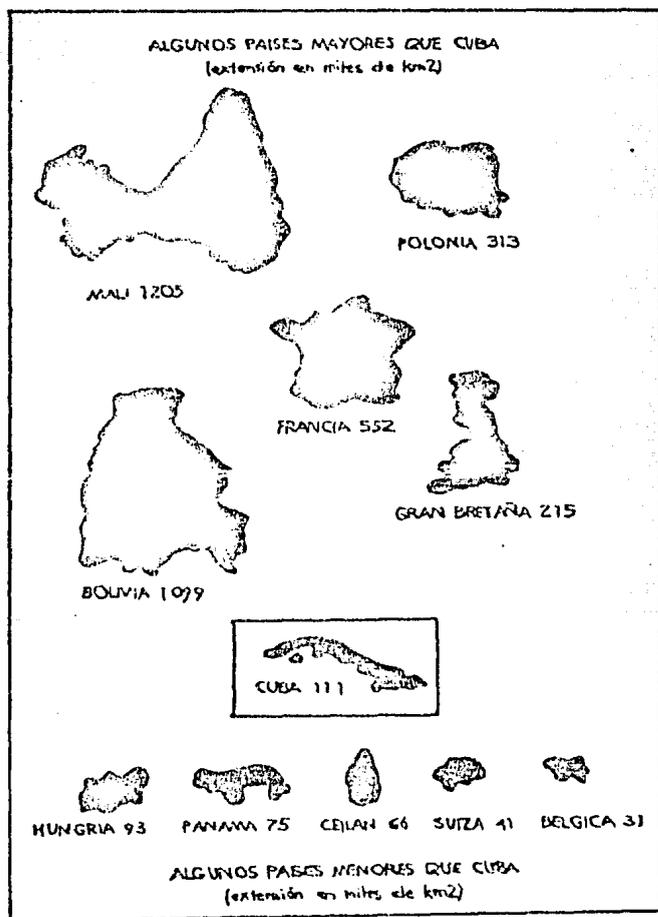


Figura 111-1

Los puntos extremos de Cuba son:

1. N---Punta de Hicacos
2. S---Punta del Inglés
3. E---Punta del Quemado
4. W---Cabo de San Antonio

La isla mayor es larga y estrecha, lo que tiene gran influencia en el tipo de costas, clima, hidrología y otras características. La extensión a lo largo es de 1250 kilómetros. La parte más ancha es 191 kilómetros, en la región oriental y la más estrecha de 31 kilómetros, al occidente.

Le corresponde a Cuba el huso horario número 19, localizado en el Meridiano  $75^{\circ}\text{W}$ . Haciéndose una desviación del Meridiano  $82^{\circ}30'$  al Oeste, se logra que en todo el país haya la misma hora. Desde 1925, Cuba se rige por la hora oficial del Meridiano  $75^{\circ}\text{W}$ .

#### DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA DE CUBA.

Hasta 1976, la división político-administrativa básica constaba de seis provincias que eran, de Oeste a Este:

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Pinar del Río | 4. Las Villas |
| 2. La Habana     | 5. Camagüey   |
| 3. Matanzas      | 6. Oriente    |

Buscando una relación más congruente con el desarrollo económico, político y social de la Revolución, en 1976 se acordó una nueva división político-administrativa, constituyéndose 14 provincias y un municipio especial, Isla de la Juventud que hasta 1978 se llamara oficialmente Isla de Pinos. Las provincias son:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Pinar del Río     | 8. Ciego de Avila    |
| 2. Ciudad Las Habana | 9. Camagüey          |
| 3. La Habana         | 10. Las Tunas        |
| 4. Matanzas          | 11. Holguín          |
| 5. Cienfuegos        | 12. Granma           |
| 6. Villa Clara       | 13. Santiago de Cuba |
| 7. Sancti Spiritus   | 14. Guantánamo       |

EL TERRITORIO DE CUBA COMPARADO CON EL DE OTROS PAISES.

<u>PAIS</u>	<u>SUPERFICIE EN KM<sup>2</sup>.</u>
URSS	22 403 600
Canadá	9 976 177
China	9 600 000
Estados Unidos	9 363 353
Brasil	8 511 965
Argentina	2 776 656
Perú	1 285 216
Yugoslavia	255 804
Checoslovaquia	127 869
Bulgaria	110 912
Guatemala	108 889
R.D.A.	108 174
Panamá	75 650
Sierra Leona	72 320
República Dominicana	48 734
Suiza	41 288
Bélgica	30 513
Haití	27 750
Israel	20 700
Jamaica	10 962
Puerto Rico	8 897
Trinidad-Tobago	5 128
Granada	344
<b>CUBA</b>	<b>110 922 (Figura III-2)</b>

## B. GEOLOGIA.

El origen geológico de Cuba está aún en discusión. Forma parte originaria de la unidad geológica América Central-Antillas que existía en la Era Paleozoica, también denominada Cordillera Antillana; que está conectada a la meseta de formación reciente correspondiente al Archipiélago de las Bahamas, Florida y Yucatán.

De idéntica forma se discute si el archipiélago antillano es producto de la evolución de un geosinclinal con rasgos atípicos, entre cuyas características se encuentra la sedimentación de magma, los procesos volcánicos y la orogénesis.

En el Jurásico se dio un proceso intenso de sedimentación, seguido por la formación de mesetas y montañas al Oeste e interior de la isla mayor, en el Cretácico. En la era Cenozoica se produjo una ampliación montañosa y una continua actividad volcánica. En el Pleistoceno se produjo el levantamiento del bloque que hoy conocemos como la Sierra Maestra. El último deshielo separó la isla mayor de Isla de la Juventud (de Pinos) y los cayos.

Predominan las formaciones rocosas sedimentarias, debido a las intensas depositaciones ocurridas por levantamientos y hundimientos sucesivos. Sobre todo encontramos calizas y mezclas de margas y arcillas.

El núcleo principal de la isla mayor lo constituyen rocas cristalinas con gran dislocación y sedimentos del Mesozoico. Allí se localizan ricos yacimientos de hierro, cubiertos por sedimentos marinos, principalmente calizas del Neógeno, cuyo espesor promedio es de 300 metros. Hay también presencia de rocas metamórficas e ígneas extrusivas (basalto, tobas, obsidiana, y otras) e ígneas intrusivas (granito y peridotitas).

Una serie de movimientos tectónicos a fines del Terciario produjo la elevación general y abovedamiento a poca altura de la isla, acompañados de plegamientos al Noroeste y el surgimiento de la Sierra Maestra al Sureste.

Las isletas y cayos al Noroeste y al Sur son de origen coralino. Aguas poco profundas los separan de la isla mayor.

Son abundantes las formaciones de karst, dada la frecuente presencia de calizas. Las aguas subterráneas han producido intemperismo químico, resultante en grietas, grutas y colinas. Hay extensas regiones con acumulación de sedimentos arcillosos, muy fértiles.

La forma de la isla mayor asemeja un arrecife elevado, con bordes ásperos y mucho declive hacia el mar.

EVOLUCION GEOLOGICA DE CUBA

ERAS PERIODOS	DURACION DE LOS PERIODOS EN AÑOS	ACONTECIMIENTOS EN LA REVOLUCION DEL ARCHIPIELAGO CUBANO.
C E N  O Z O I G O	20 000	Ligera elevación al Norte y áreas de sumersión al Sur.
	1 000 000	Elevaciones sucesivas del nivel terrestre, por cambios tectónicos o eustáticos. Terrazas marinas. El mar inunda las zonas bajas; plataforma insular.
	11 000 000	Forma de Cuba parecida a la actual. Llanuras cársticas. Peniplanos.
	11 000 000	Primero hundimiento y sumersiones; Después, ascensos. Peniplanaciones.
	12 000 000	
	20 000 000	Se empieza a levantar el bloque de la Sierra Maestra, y emerge como tierra firme, del archipiélago cubano.
	15 000 000	Se acrecientan las zonas montañosas y toman dirección Este a Oeste. Se Flexiona al Suroeste la rama de Occidente.
	70 000 000	

(Figura III-3).

(Continuación)

EVOLUCION GEOLOGICA DE CUBA.

ERAS	PERIODOS	DURACION DE LOS PERIODOS EN AÑOS	ACCNTECIMIENTOS EN LA REVOLUCION DEL ARCHIPIELAGO CUBANC.
M E S O Z O I C O	Cretásico	65 000 000	Gran actividad orogénica. Se formaron mesetas y montañas en occidente, Isla de Pinos y la zona de Guamuhaya. Al Sur de Oriente y en otros lugares aparecen volcanes submarinos.
	Jurásico	45 000 000	Se forman las rocas que presentan los fósiles más antiguos de Cuba. Esquistos pizarrosos de San Cayetano (Viñales), calizas y otras rocas en Las Villas, Camagüey y Oriente.
	Triásico	40 000 000	?
	225 00 000		
	PALEOZOICO	600 000 000	?

## C. EL CLIMA DE CUBA.

### 1. Aspectos Generales.

El clima de Cuba es tropical húmedo, aunque algunos estudiosos lo definen como sub-tropical, en parte por la cercanía e influencia climática de la zona templada del Norte y la corta distancia que lo separa del Trópico de Cáncer.

Hay una estación de sequía y otra de lluvias. En general el clima es moderado, menos cálido y húmedo que otros países tropicales. Se ve muy influenciado por las masas de aire frío de Norteamérica, por los vientos Alisios y por las brisas del mar, factores estos que bajan la temperatura promedio y hacen que la oscilación térmica sea mínima.

En las zonas más altas como la Sierra Maestra, las lluvias son abundantes, dándose un clima propio de bosque tropical lluvioso.

Otro factor general que influye en el clima cubano es el Anticiclón del Atlántico Norte, ubicado entre América del Norte y Europa, que eleva la temperatura, trae aire seco y pocas lluvias produciendo días despejados. Se retrae en invierno, permitiendo el paso sobre Cuba del Anticiclón Continental de América del Norte. Entonces bajan las temperaturas. De enero a marzo son frecuentes los frentes fríos, principalmente al Oeste y Centro del país. A través de todo el año será la influencia del Anticiclón del Atlántico Norte la que determinará las altas temperaturas y la sequedad que se den en el país. Si se retrae en invierno baja la temperatura; si se retrae en verano, aumentan las lluvias y la temperatura.

### 2. Temperatura.

Hemos dicho que las fluctuaciones en la temperatura durante el año no son significativas. Esto es así principalmente por

latitud, y por la disposición de Este a Oeste de la isla mayor. En las zonas más altas, que son las menos, se nota alguna variación. La oscilación térmica aumenta también en las partes más anchas de la isla mayor, como Holguín, Camagüey, y Sancti Spiritus, dándose ciertos rasgos de continentalidad. Al Suroeste se registran temperaturas más bajas. (La Habana, Matanzas), aparentemente por el tipo de suelos y la influencia menor de las corrientes marinas.

La temperatura anual promedio es de  $25.5^{\circ}\text{C}$ . La máxima absoluta es de  $39.0^{\circ}\text{C}$  en Guantánamo, y la mínima absoluta de  $5.14^{\circ}\text{C}$  en La Habana-Matanzas.

El mes más cálido es agosto, con una media de  $29^{\circ}\text{C}$ . El mes más frío es enero, con una temperatura promedio de  $20^{\circ}\text{C}$ .

### 3. Precipitaciones.

La lluvia es el elemento esencial del clima en Cuba, provocada principalmente por turbonadas con tronadas en verano (lluvias convectivas) y huracanes. La estación lluviosa es de mayo a octubre. La estación seca es de noviembre a abril. Hay alguna precipitación en enero y una breve sequía en agosto. La precipitación es mayor de Este a Oeste, y excepto en las zonas montañosas, que es mayor en dirección inversa. La costa Norte es más lluviosa que la costa Sur.

Sin embargo, al Noreste del país el ritmo de lluvias es totalmente distinto, por ejemplo en Baracoa, donde llueve más en noviembre y diciembre y la época seca es en julio. Esto se debe a la ubicación, a los efectos de los anticiclones, los vientos Alisios y la orografía regional.

Otra cosa curiosa es que más que darse diferencias notables en la precipitación a través del año o por regiones se dan de año en año. Así, se presentan años consecutivos con niveles muy

altos de precipitación o de intensas sequías, que puede oscilar de uno a cuatro años entre el predominio de una u otra situación. Esto ha obligado al Estado cubano a desarrollar un amplio plan de edificación de presas, embalses y regadíos de manera que se garantice el vital líquido en el desarrollo de la agricultura, base de la economía cubana.

El promedio nacional de precipitación es de 1400 milímetros anuales. Las áreas más lluviosas son:

- a. partes altas de la cordillera del Turquino 2200 mm. an.
- b. Sierra de Trinidad 2000 mm. an.

Las partes más secas son:

- a. al sur de la cuenca de Guantánamo (al E) 600mm.an. o menos.
- b. litoral del Sureste

Sólo en contadas ocasiones ocurren granizadas las que, como sabemos, son altamente perjudiciales a la vegetación y los cultivos.

#### 4. Vientos predominantes.

Los vientos predominantes que afectan Cuba son los siguientes:

a. Alisios del Noreste- principalmente en la temporada invernal, como resultado de los movimientos del sistema de circulación eólica del planeta. Su efecto es notablemente distinto en barlovento y sotavento, lo que se evidencia por los niveles disímiles de precipitación, por ejemplo en la Sierra Maestra.

b. Nortes- son vientos fuertes y fríos, que se presentan en invierno. Provoca lluvias al chocar con aire caliente y húmedo. Está relacionado con el anticiclón norteamericano.

c. Sures- son estimulados por la formación de ciclones extratropicales en invierno, que se forman a lo largo del frente polar o límite entre masas de aire frío del Norte y masas de aire cálido y húmedo tropical de más al Sur. Los ciclones extratropicales atraen los vientos del Caribe, que al pasar sobre Cuba son denominados vientos del Sur o "sures". En verano, el movimiento es provocado por las áreas de baja presión del centro y Oeste de Norteamérica. Fuertes y cálidos, entonces son conocidos como "sures de Cuaresma".

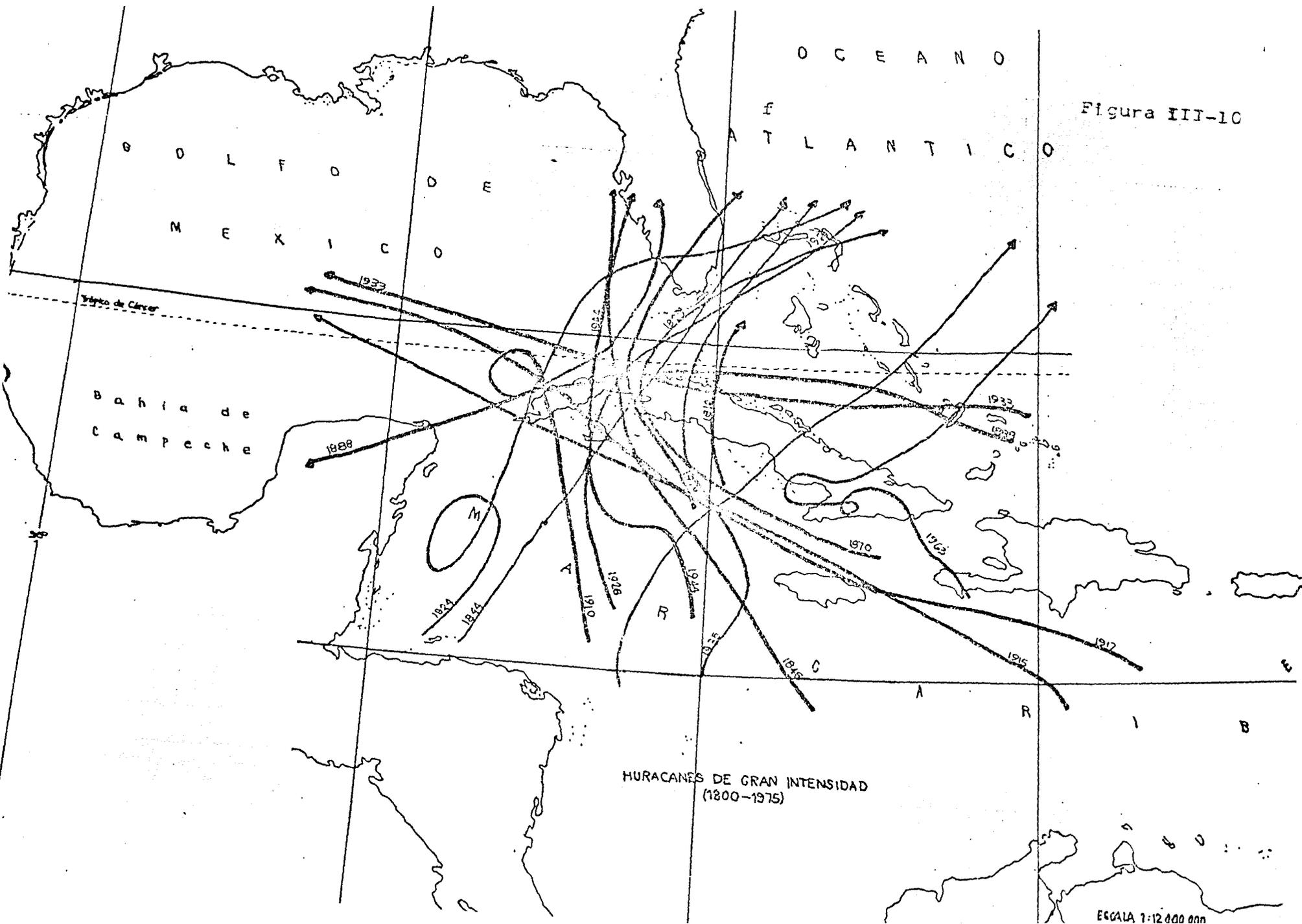
d. ciclones tropicales- afectan esporádicamente al país, aunque en ocasiones causan inmensos daños y gran destrucción. La temporada de huracanes está establecida entre el primero de junio y el 15 de noviembre. Se convierten en huracanes al alcanzar 110 kilómetros o más de intensidad. El Oeste es la región más afectada. El más terrible de estos fenómenos naturales que afectara a Cuba lo fue el huracán Flora, del 4 al 8 de noviembre de 1963, cuando se registraron hasta 700 mms de lluvia en 24 horas y 1800 mms en cuatro días, más que la cantidad normal de un año (Ver Figura III-10).

#### 5. Nubes, humedad y corrientes marinas.

La nubosidad en el cielo cubano es muy frecuente, aun cuando el índice de insolación es alto. Las nubes son principalmente cúmulos. El aire es generalmente húmedo. La media anual de humedad relativa es de 78 por ciento, 82% en época de lluvias y 74% en época de sequía. Esa humedad tan alta influye notablemente en el tipo de fauna y vegetación, afecta el confort de los habitantes e incide en el desarrollo de enfermedades que afectan la población.

Las corrientes marinas son todas cálidas. Las más importantes en lo que concierne a Cuba es la rama de la corriente Ecuatorial del Sur del Atlántico (Brasil-Guayanas-Venezuela-Caribe-Antillas Menores-Yucatán) (corriente del Golfo)- NE de Cuba. También influyen la corriente Ecuatorial del Norte (por el Norte, de NE a NW) y la contracorriente al Sur, de W a E.

Figura III-10



Todos estos elementos y factores enumerados tienen una gran importancia para la vida nacional cubana, en lo que tiene que ver con el desarrollo de la agricultura, en la formación de suelos, como recursos energéticos naturales (insolación, vientos, agua) y en áreas de la economía como el turismo. De ahí que la Revolución le asigne una gran prioridad al estudio de los fenómenos naturales como los que hemos mencionado en este apartado.

#### D. RELIEVE E HIDROLOGIA.

##### 1. Relieve.

Cuba posee un relieve variado y complejo, cuya morfología se ha visto muy afectada por procesos erosivos y geológicamente afectada por las trasgresiones y regresiones marinas y los movimientos tectónicos. Resultado de todos estos factores es la geomorfología actual.

Utilizando como criterio principal las formas del relieve y la estructura geológica, se distinguen cinco regiones naturales, que son:

- a. Región Occidental
- b. Región Central
- c. Región Camagüey-Mainabón
- d. Región Oriental
- e. Isla de la Juventud (de Pinos)

Más adelante consideraremos cada una de estas regiones fisiográficas.

Los principales sistemas o grupos montañosos del país son:

- a. cordillera de Guaniguanico- (W)
- b. alturas de Bejucal-Madruga-Coliseo

- c. la Cordillera-costa Norte de Las Villas
- d. macizo Guamuhaya- al Sur de Las Villas
- e. sierra de Cubitas- N de Camagüey
- f. sierra de Najasa- S de Camagüey
- g. sistema montañoso de La Habana-Matanzas
- h. Sierra Maestra-costa Sur de Oriente, donde se localiza el Pico Turquino, a 1974 m. snm, el más alto del país
- i. Maniabón-al NW de la región Oriental
- j. Nipe- al N de la región Oriental
- k. macizo de Sagua Baracoa- NE
- l. sierra de la Cañada- Isla de la Juventud

Son frecuentes las elevaciones aisladas, discontinuas, cortadas por extensas llanuras, originadas a finales de la Era Mesozoica y durante la Cenozoica. La orientación general de los sistemas montañosos es de Este a Oeste.

Dos terceras partes del país consiste de extensas llanuras. Se han producido por deposición fluvial, disolución cárstica y denudación. Son llanos jóvenes del Pleistógeno.

Extensas zonas del país contienen material cárstico, producido por la combinación entre la abundante presencia de rocas calcáreas y el clima tropical húmedo, con la intervención adicional de factores litológicos, tectónismo, la meteorología y los efectos marinos.

Se distinguen cuatro tipos de carst de la morfología cárstica de Cuba:

1. carst de altura- mogotes o cerros calizados con fuertes pendientes y cimas redondeadas o aplanadas; frecuentes cuevas. Drenaje de ríos es subterráneo en varias zonas del país;

2. carst de llanuras- debido a la disolución de rocas sedimentarias. Drenaje subterráneo. Se localizan principalmente en las llanuras del occidente del país;

3. carst de pantanos- producido por drenaje subterráneo dificultoso o emersión del nivel freático; se crean ciénegas por inundación (ejemplo: Ciénaga de Zapata);

4. carst de costas- por intemperismo químico y físico provocado por el mar en litorales calizos, surgen "dientes de perro", grutas marinas, caletas, etc.. Caracteriza a buena parte del litoral.

Relacionado con el predominante paisaje de carst cubano está la presencia de impresionantes cuevas en distintos puntos del país, entre ellas algunas, como la Jíbara con 248 metros, entre las más profundas de América Latina.

## 2. Hidrología.

La mayoría de los ríos son poco caudalosos y tienen un régimen inestable durante el año, debido a la irregularidad en la precipitación, al relieve generalmente llano y al predominio de rocas cársticas permeables. El curso promedio es relativamente corto; las cuencas son estrechas y su capacidad colectora de líquido es limitada. El río Toa, en la región oriental, corre a través de rocas ígneas y metamórficas poco permeables. Es el río más caudaloso de Cuba, aun cuando la cuenca del río Cauto -el más largo- es ocho veces mayor. La situación descrita es más pronunciada al Sur de la isla mayor.

La mayor parte de los ríos corren al Norte o al Sur por la disposición de las cadenas montañosas y la forma alargada y estrecha de la isla mayor. Por el predominio de llanuras, abundan los meandros y deltas.

En total hay en Cuba 563 cuencas fluviales, de las cuales

236 desembocan al Norte y 327 al Sur. Cubren una superficie conjunta de 75 mil kilómetros cuadrados, 40% de ellos en la región Oriental. Hay siete cuencas subterráneas.

En lo que respecta a lagos, los que hay son muy pequeños, como lagunas, creados en depresiones cársticas, fosas tectónicas, por evolución de ríos o afloramientos del manto freático. En cambio sí abundan las zonas cenegosas o pantanos, debidas al drenaje insuficiente de los literales o regiones bajas, a llanuras cársticas del interior o a hondonadas tectónicas. Ocho por ciento del territorio cubano son ciénagas.

En todo el país se localizan aguas subterráneas, principalmente en zonas cársticas. Aguas mineralizadas las encontramos en:

1. Pinar del Río - sulfurosas
2. Matanzas - sulfurosas
3. Las Villas - yodo, bromo

#### E. REGIONES FISIOGRAFICAS O NATURALES DE CUBA.

##### 1. Región Occidental.

Es la más extensa, pues ocupa más del cuarenta por ciento del país. Allí afloran las rocas más antiguas del país, originarias del Jurásico. Predomina un paisaje cárstico, con abundantes mogotes, los más notables de los cuales corresponden a la Sierra de los Organos, desde Pinar del Río a Las Villas.

El relieve está constituido por la cordillera de Guaniguanico (sierra de los Organos, alturas de Pizarras y sierra del Rosario); las Alturas de La Habana-Matanzas; las Alturas de Bejucal-Madruga-Coliseo y la llanura Occidental.

##### 2. Región Central.

Corresponde a la porción media del territorio cubano, desde los llanos de Manacas, al Oeste de la ciudad de Santa Clara, hasta la llanura de La Trocha, en la provincia de Camagüey. Es una estructura compleja, con relieve accidentado.

El relieve está constituido por:

1. macizo de Guamuhaya (al Sur, a más de 1000 metros snm)
2. alturas de Cubanacán o Santa Clara
3. Cordillera de Las Villas
4. Llanura del Norte de Las Villas

Formaciones de origen coralino y cárstico bordean la cordillera al Norte. También hay presencia de ciénaga en el litoral. Predominio de calizas; ígneas y metamórficas en las partes más elevadas.

### 3. Región Camagüey-Maniabón.

Se localiza desde el límite oriental de las alturas de Sancti Spiritus hasta Banes, al oriente. Predomina un relieve de llanuras y peniplanos, con presencia de calizas, dioritas, gabros, etc.. Encontramos ciénagas en los márgenes costeros. Esta región ha estado expuesta a un intenso proceso erosivo-denudatorio, que redujo a la actual llanura lo que una vez fuera una gran zona montañosa. Quedan algunos llamados "cerros testigos" que, valga la redundancia, así lo atestiguan. En general las rocas son del Mioceno y Eoceno.

### 4. Región de Oriente.

Se localiza a partir de la región Camagüey-Maniabón al Este, con el Océano Atlántico al Norte y el Caribe al Sur como límites. Sus principales características son:

1. allí se encuentra el relieve más pronunciado del país; incluye la Sierra Maestra y el sistema Nipe-Sagua-Baracoa;

2. allí se localiza la cuenca mayor del país, del río Cauto;

3. también se localiza la mayor bahía, de Nipe.

Esta región se divide en varias subregiones:

4.1 Sierra Maestra- área montañosa más importante del país, fue el centro de operaciones de la lucha revolucionaria encabezada por Fidel Castro que resultara triunfante en enero de 1959. Posee una extensión de 240 kilómetros de largo y de 9 a 40 de ancho. Es el resultado de una gran falla y muchas subsiguientes cuya parte elevada es la Sierra Maestra y la más profunda la fosa de Oriente, que es la parte más profunda de la llamada hoy de Bartlett. Esto aconteció en el Pleistoceno. Se encuentran rocas de origen volcánico y depósitos calcáreos por depósitos marinos. Es origen de muchos ríos, entre ellos el Cauto. Allí se encuentra el pico Turquino, mayor elevación de Cuba con 1974 metros snm.

4.2 Cuenca del Sur de Cuba- al Sureste de la Sierra Maestra, es una interrupción de ésta, surgida por movimientos tectónicos. Corresponde al borde Norte de la hoy de Bartlett. Rocas ígneas, margas y calizas. Sufre sismicidad moderada. Se encuentra allí la bahía de Santiago de Cuba.

4.3 Grupo Orográfico Sagua-Baracoa- es el grupo orográfico menos estudiado de Cuba, localizado al extremo Este de la isla mayor. Allí tenemos el relieve más abrupto e intrincado del país. Predomina un paisaje de picos erizados y filosos denominados cuchillas. Es también la parte más boscosa de Cuba y uno de los puntos más antiguos, presumiblemente del Jurásico o anterior.

4.4 Altiplanicie de Nipe-----Presencia de rocas serpentinas. Originada por intrusión de rocas ígneas metamorfoseada en serpentinitas, por efectos de un domo y posteriormente erosionadas. En la periferia encontramos material cárstico-calcáreo.

4.5 Cuenca de Guantánamo-Al Sur, con relieve levemente ondulado. Es la región más seca del país. Allí se localiza la bahía de Guantánamo, parte de la cual se encuentra ilegalmente en manos de las fuerzas armadas de los Estados Unidos, a pesar de la unánime oposición de Cuba y del reclamo internacional para que Estados Unidos respete la soberanía cubana.

4.6 Llanura del Cauto-Guacanayabo- es la mayor de tipo sinclinal del país. Allí se localiza la mayor porción del cauce del río Cauto y otros, que acumulan gran cantidad de sedimentos, por lo que se ha producido una gran llanura aluvial. Relieve uniforme.

4.7 Valle Central- localizado al centro de la región, colindantes con casi todas las subregiones enumeradas. Es un sinclinal con relieve ondulado. Los suelos son resultantes de depósitos fluviales. Abundan las calizas, areniscas y conglomerados.

## 5. Región de Isla de la Juventud (Isla de Pinos).

Es ésta la menor de las regiones. Comprende la Isla de la Juventud, ubicada al sur de las Provincias de La Habana y Pinar del Río. Es parte del archipiélago de los Canarreos; conectada la isla mayor por una plataforma insular que en general no supera los 5 metros de profundidad. Está localizada a 100 kilómetros de la isla de Cuba. Su superficie es mayor

a la de todas las Antillas Menores menos Trinidad y que todas las del archipiélago de Bahamas menos Andros.

Está dividida en tres secciones:

5.1 Periplano septentrional- mayor parte del territorio, compuesto principalmente de rocas metamórficas y sedimentarias de principios del Jurásico. Abundan los mármoles, que se explotan industrialmente. Morfología cárstica. En el pasado estuvo cubierto de bosques.

5.2 Ciénaga de Lanier- pantano entre el periplano al Norte y Sur. Depósito de agua dulce por depresión cárstica.

5.3 Llanura cárstica del Sur- territorio bajo, inundable, con calizas del Pleistoceno. Presencia de cuevas.

#### F. CUBA: SUS COSTAS.

El desarrollo geológico ocurrido en Cuba ha producido un litoral muy irregular y accidentado. Especial importancia han tenido los procesos de sumersión-emersión marina, provocados por movimientos tectónicos y eustáticos.

El último deshielo ocurrido en el Pleistoceno, hace más de un millón de años, modificó la línea de costas, reduciéndola, combinado esto con posteriores levantamientos que formaron terrazas marinas, a la vez que hundimientos.

Son abundantes los accidentes costeros: cabos, penínsulas, bahías, golfos, esteros y otros. También encontramos monumentales arrecifes coralinos, algunos de los cuales se comparan con la barrera coralina de Australia.

Por tratarse de una isla alargada, Cuba posee una notable extensión de costas, en total 5746 kilómetros, de los cuales 3209 por el norte y 2537 por el sur, además de 327 en la Isla de la Juventud; no se incluyen los cayos e isletas. Ningún punto en tierra se encuentra a una distancia superior a 100 kilómetros de la costa.

La costa Norte es más irregular, es un arco pronunciado, rocoso y elevado. De tipo acumulativa y abrasiva. La costa Sur presenta grandes sinuosidades que han originado golfos. Es un litoral en general bajo y cenagoso, donde se presenta una ancha plataforma insular. Abundan los depósitos marinos y terrígenos.

Al Sureste de la isla mayor se encuentra la famosa fosa Bartlett, una de las mayores profundidades marinas en el mundo, a 7243 metros bajo el nivel del mar en su cima. Entre la cumbre del pico Turquino -el más alto de Cuba, a 1974 metros sobre el nivel del mar- y el fondo de ese abismo que es la fosa Bartlett, hay una distancia superior a los nueve mil metros.

La plataforma insular de Cuba se extiende a través de aproximadamente 70 mil kilómetros cuadrados, cuya anchura y profundidad es variable. Los numerosos cayos, bahías en bolsa, aguas someras e isletas que encontramos aquí tienen su origen en el aumento del nivel de las aguas oceánicas luego del deshielo de la última glaciación.



Figura III-11

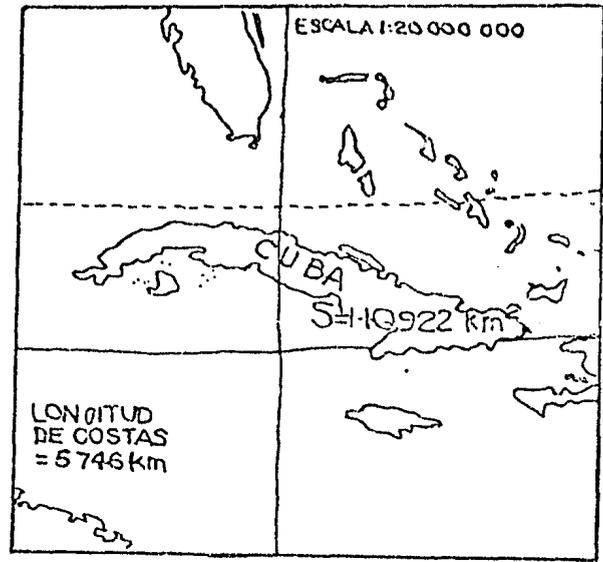


Figura III-12

La isla de Cuba, con una superficie más de cinco veces menor que las áreas peninsulares de España y Portugal juntas, posee una línea costera mucho más larga que la de esos territorios ibéricos sumados.

Longitud de las costas cubanas

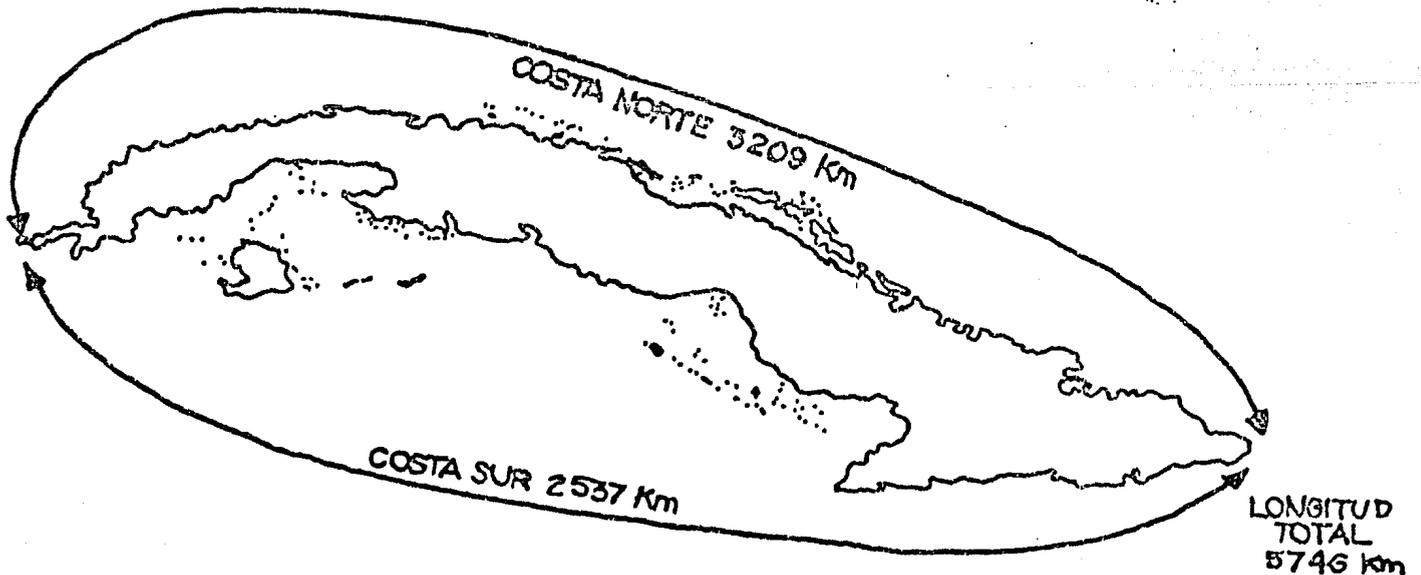


Figura III-13

## G. LOS RECURSOS NATURALES.

En Cuba, como debe ser, el Hombre es considerado el principal recurso natural, el transformador de la naturaleza en bienes, el beneficiario de estos, principio y fin de la Naturaleza tal y como la concebimos. En general los recursos tienen asignado un valor social; el uso racional de los recursos naturales será posible únicamente en el Socialismo, pues son patrimonio de todos y no de unos pocos, en particular los recursos no renovables.

### 1. los suelos.

Los estudios del suelo están a cargo del Instituto de Suelos de la Academia de Ciencias de Cuba. Son de gran importancia, tratándose de un país eminentemente agrícola.

Los suelos de Cuba en general son denominados lateríticos, por la ubicación del país y el impacto de los factores climáticos en la formación del suelo.

A continuación una descripción de los tipos de suelos de Cuba, aparecida en la Geografía de Cuba publicada por el MINED:

Suelos lateríticos- Poseen escaso contenido en humus, por lo cual su valor para la agricultura es mínimo. Se caracterizan, además, por su alto contenido en minerales de hierro, níquel, cromo y cobalto. Su color predominante es rojo. La roca que da origen a este tipo de suelo es la serpentinita, alterada intensamente como consecuencia mineral o para la plantación de pinos.

Suelos rojos calizos- Muy fértiles y ricos en humus; se han formado sobre calizas. Algunos edafólogos consideran que

se deben a suelos lateríticos trasladados por las aguas a las zonas llanas. Se dedican al cultivo de caña de azúcar, frutos menores, hortalizas y frutales. Conocido como "arcilla roja Matanzas".

Suelos negros y pardos- De origen muy diverso. Ocupan grandes áreas de Cuba. Los mejores se dedican al cultivo de caña de azúcar y de otros renglones agrícolas.

Suelos cenagosos- tienen origen principalmente orgánico; ocupan áreas cenagosas litorales y del interior del país. Son poco productivos y requieren de un trabajo muy técnico para su aprovechamiento. Muchos se han rescatado para la agricultura y se produce allí arroz.

Suelos montañosos- poco productivos, dedicados a la producción forestal. Corresponden a la Sierra Maestra, Alturas de Trinidad y las otras zonas más elevadas del país.

Suelos aluviales- muy fértiles y productivos, originados en los llanos aluviales de los ríos. En ellos se cultivaba caña de azúcar, maíz, frijoles, etc..

Suelos arenosos- pobres en nutrientes, requieren fertilizantes.

Suelos salinos- formados en antiguos depósitos marinos. En llanuras fluviales y áreas costeras. Por su alto contenido en sales, se requieren desalizarlos para su utilización. En ellos se siembra pastos, arroz y caña de azúcar.

## 2. recursos minerales.

Se presentan principalmente en las zonas más plegadas y de fallas de la Región Oriental, Las Villas y Pinar del Río.

Los minerales que más abundan son: hierro, níquel, cromo, manganeso. Existen mármoles muy valiosos en la Isla de la Juventud y Bayamo. La turba, mineral combustible utilizado como fertilizante, abunda en la Ciénaga de Zapata. No hay carbón y se ha ido avanzando en la búsqueda de yacimientos petroleros, sobre todo al Norte de Cuba.

Todas las minas fueron nacionalizadas en 1959 y se encuentran a cargo del Ministerio de Minería, Combustible y Metalurgia.

Además de los minerales mencionados, se produce cobre, piritas, cobalto, oro y tungsteno. Entre los minerales no metálicos se encuentran calizas, margas, yeso, caolín y sal.

### 3. recursos hídricos.

Los mencionados en otros apartados. No obstante diremos que no son abundantes, que los ríos son pequeños y las cuencas de poca extensión. Este recurso está a cargo del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, a cuya labor se le adjudica una gran importancia, por ser Cuba un país agrícola.

### 4. recursos marinos.

Es lógico que en un archipiélago como Cuba se le de gran importancia a los recursos marinos; y los mares cubanos poseen inmensa riqueza pesquera, gracias a la plataforma insular de más de 70 kilómetros cuadrados y el beneficio de las corrientes marinas. Otro factor benéfico es la irregularidad de las costas.

Aunque en el pasado Cuba vivía de espaldas al mar, hoy es el primer productor de langostas en América Latina y cuarto en el mundo, e importante productor de otras variedades,

llegando su moderna flota pesquera a mares ubicados a miles de kilómetros de Cuba.

#### 5. recursos forestales.

Son de gran importancia económica, ecológica e hidrológica. Al llegar los conquistadores europeos Cuba era un bosque total, principalmente de maderas preciosas como la caoba, el cedro, guayacán, ébano y roble. También abundaban los pinares, palmares y manglares.

A partir de entonces se inició la tala irracional de árboles, cuya madera era exportada por España para construir muebles, edificios y barcos. Durante el siglo XIX se continúa el desmonte irracional, entonces para sembrar caña de azúcar, utilizando la madera como combustible para los ingenios.

La superficie cubierta hoy por bosques no supera el 8 por ciento del territorio nacional. Para enfrentar esa situación en 1959 se creó el Instituto Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento Forestal (INDAF), que tiene a su cargo la conservación de los bosques existentes, repoblación forestal, creación de viveros y cuyo objetivo es lograr que por lo menos el 25 % del territorio nacional comprenda bosques.

### H. VEGETACION NATURAL Y FAUNA SILVESTRE.

#### 1. vegetación natural.

Originalmente la vegetación en Cuba estaba constituida en especial por bosques lluviosos en las regiones montañosas, bosques pantanosos y manglares en las costas y bosques lluviosos en las grandes llanuras. Es en Cuba donde se acuña el

concepto geográfico 'sabana'. Se relaciona con el nombre de la capital cubana y la manera como le llamaban los conquistadores españoles a los extensos llanos de esta isla. Las sabanas correspondían al 27 por ciento del territorio al llegar los conquistadores. Había gran variedad de pinos: cubensis, occidentalis, tropicalis y caribea, entre otros. Hay quedan residuos.

La vegetación natural es muy variada, clasificándose unos ocho mil géneros y especies, de las cuales 6000 son superiores. El 50 por ciento son endémicas por insularidad y por diferenciaciones ecológicas, en la isla mayor.

Aparte de los géneros y especies traídos por el viento, aves y corrientes marinas, existen importantes especies traídas por los colonizadores, entre las que encuentran:

- a. caña de azúcar
- b. café
- c. cacao
- d. arroz
- e. cítricos
- f. pastos

Entre las maderas preciosas que encontramos en los bosques que actualmente existen, están:

- |          |          |            |
|----------|----------|------------|
| a. caoba | c. yaba  | e. majagua |
| b. cedro | d. ácana | f. baría   |

Además encontramos arbustos y xerófitas espinosas en zonas de suelos pobres, conocidas como charrascales o cuabales. En los litorales aún abundan los manglares; cactáceas al Sureste seco.

Los mogotes poseen una vegetación característica, entre la que destaca:

- a. ceibón o drago
- b. palma de la sierra
- c. roble caimán
- d. pretocán

Es necesario aclarar que lo que en Cuba denominan como sabana no corresponde a la sabana típica de Africa. Esta incluye arbustos, gramíneas y palmas (menos la palma real).

Hay varias especies de singular interés dentro de la vegetación cubana. Entre estas se encuentran:

- a. palma real-símbolo nacional
- b. ceiba- el coloso de la flora cubana
- c. palma de corcho-fósil viviente, desde el Cretácico
- d. palma barrigona

## 2. fauna.

Son muy pocos los mamíferos autóctonos que habitan en Cuba, los más importantes de los cuales son:

- a. jutías (roedor)
- b. almiquí (mamífero insectivo)
- c. manatí (sirenio, hervívoro, de agua dulce o poco salada)
- d. murciélago (24 especies)

La distribución nacional de éstos es uniforme. Existe un alto grado de endemismo, de los cuales 90 por ciento son invertebrados.

Abundan las aves, más de 300 especies y subespecies de éstas, entre las cuales podemos mencionar:

- |                  |                    |             |
|------------------|--------------------|-------------|
| a. garcilotos    | d. aura tiñosa     | g. cotorra  |
| b. flamenco      | e. paloma torcaza  | h. sinsonte |
| c. pato agostero | f. carpintero real |             |

Entre los reptiles que encontramos en Cuba están:

- |                  |             |           |                |
|------------------|-------------|-----------|----------------|
| a. tortuga verde | c. carey    | e. iguana | g. 50 especies |
| b. caguama       | d. caimanes | f. majá   | de lagartijas. |

Entre los anfibios, cincuenta tipos de ranas y sapos.

La fauna marina cubana es abundante y variada. Se han clasificado más de 2000 especies, entre ellos:

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| a. pargo      | e. tiburón (40 especies) |
| b. rabirrubia | f. alguila (agua dulce)  |
| c. cabrilla   | g. manjuarí (agua dulce) |
| d. cherna     |                          |

En cuanto a moluscos, hay pulpos, calamares, ostiones y hermosos y coloridos caracoles de tierra (*polymita picta*).

Se localizan en Cuba 23 especies de alacranes, garrapatas, arañas y otros arácnidos. Entre los insectos, mosquitos, avispas y hormigas.

Se han tomado numerosas medidas de conservación, tanto de la vegetación como de la fauna cubana. Hay una intensa campaña de reforestación en todo el país. Igualmente se construyen refugios y se establecen parques nacionales para garantizar la seguridad de la fauna existente.

## I. CUBA: SU POBLACION.

1. Población. La población estimada de Cuba en 1979, en base a los datos arrojados por el censo realizado en 1970, era de 9 775 274 habitantes. El estimado hecho para 1980 era de 9 748 918, algo menor que 1979, pero todavía mayor que la cifra de 1970 --8 613 398--. A la luz de los datos correspondientes a 1980, la densidad poblacional es de 87.8 habitantes por kilómetro cuadrado. (Ver Figura III-9).

La actual población cubana es producto de una intensa mezcla realizada en el transcurso de cuatro siglos de colonialismo español y, en menor medida, tras la dominación norteamericana y la independencia de España. Dicha mezcla incluye:

- |                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| a. españoles          | g. jamaíquinos                       |
| b. indios aborígenes  | h. estadounidenses (después de 1898) |
| c. africanos          | i. polacos                           |
| d. chinos             | j. italianos                         |
| e. indios mayas       | k. franceses                         |
| f. braceros haitianos | l. alemanes                          |

Es un crisol de razas y culturas.

Aunque se describe una baja en la población entre 1979 y 1980, la tendencia general es de crecimiento a un alto ritmo; más de dos veces el crecimiento mundial y 3.4 veces el de América Latina.

En la región oriental y La Habana se concentran aproximadamente dos tercios de la población nacional. Sin embargo, debido al acelerado desarrollo urbano, el aumento de la actividad económica en que la mujer tiene cada vez más participación y por el envejecimiento progresivo de la población, se va dando una reducción paulatina en la natalidad.

Gracias a los avances en la salud del pueblo cubano, se ha reducido la mortalidad infantil en 2.81 por cien, la más baja en América Latina.

Según el censo de 1970 --8 613 398 habitantes-- 6 162 517 eran personas de 10 años o más; la población económicamente activa (PEA) suma 2 607 542 personas (42%) de los cuales 2 126 106 son hombres y 481,436 son mujeres.

Reflejo de una mayor participación de la mujer en la economía cubana es el hecho de que el 85.7% de la PEA femenina concentra su trabajo en la industria, el comercio y los servicios.

Según el censo de 1970, 60.33% de la población vivía en zonas urbanas, contra un 39.67% en zona rural; esta tendencia se ha dado marcadamente a partir de la década del 50, lo que resulta una contradicción, tratándose de un país cuya economía es esencialmente agrícola. Veamos la siguiente relación estadística sobre este punto:

<u>AÑO</u>	<u>POBL. URB. (%)</u>	<u>POBL. RUR. (%)</u>	<u>CRITERIOS URB.</u>
1899	47.1	52.9	GRUPO 1000 HABS.
1943	54.3	45.7	GRUPO 2000 HABS.
1953	57.3	42.7	GRUPO 2000 HABS.
1970	60.3	39.7	DE 500/1000 HABS. Y: a. alumbrado público b. alcantarillado c. calles paviment. d. serv. méd. asist. e. centro escolar

(Figura III-8)

Después de 1959 se comenzó el desarrollo de pueblos rura-

les, para enfrentar la dispersión en el campo, facilitar la prestación de servicios a campesinos y planificar la producción agrícola.

Un aspecto de suma importancia en el estudio del desarrollo poblacional de Cuba a partir del triunfo revolucionario de 1959 es el relacionado con la emigración-inmigración. Ha sido muy significativo. El lector debe referirse a las tablas incluidas con información relacionada. Aquí sólo queremos destacar que de 1959 a 1977 el total de emigrantes fue de 798 975. Si sumamos a estos los más de cien mil cubanos que salieron por el puerto de Mariel en 1980, la cifra asciende a 900 mil, que no incluye los hijos de cubanos nacidos fuera. En total aproximadamente un millón de exilados, buena parte de ellos técnicos y trabajadores especializados. Mientras tanto el número de inmigrantes durante el mismo período de tiempo ascendió a 219 695, por lo que se mantiene un déficit poblacional de más de 600 mil personas.

Sin embargo, aunque el impacto socioeconómico de esa emigración masiva fue notable, la sustitución de los emigrados por cubanos nacidos de 1959 a 1977 fue sumamente acelerada. En efecto, como podemos apreciar en la tabla comparativa de los distintos censos, la población cubana ha aumentado en cerca de tres millones, de 1959 a 1977. Veinticuatro años después del triunfo revolucionario, Cuba se repone victoriosamente de la sangría que ha significado la salida de cientos de miles de sus habitantes.

CENSOS EFECTUADOS EN CUBA DESPUES DEL CESE DE LA DOMINACION  
ESPAÑOLA.

AÑO CENSAL	POBLACION	DENSIDAD H/KM <sup>2</sup>
1899	1 572 749	14,3
1907	2 048 980	18,6
1919	2 889 004	26,2
1931	3 962 344	36,0
1943	4 778 583	43,4
1953	5 828 029	52,5
1970	8 569 121	77,1

Fuentes: Características fundamentales de la población cubana.

JUCEPLAN 1973

(Figura III-9)

DENSIDAD POBLACIONAL COMPARADA ENTRE CUBA Y OTROS PAISES.

PAIS	EXTENSION	HABI/KM <sup>2</sup> .
Checoslovaquia	127 869	112
RPD de Corea	121 123	109
Honduras	112 088	22
Cuba	110 922	77
Bulgaria	110 912	76
Guatemala	108 889	46
RDA	108 174	148

Fuente: Resumen Demográfico Mundial. Revista El Oficial,  
(cifras 1970). E.M.G..  
(Figura III-10).

## 2. Educación

En lo que respecta a la educación formal de la población cubana, según la Ley Constitucional de Nacionalización de la Enseñanza, la educación es "función pública", totalmente gratuita a todos los niveles. Asombrosos avances se han logrado en Cuba, en lo que respecta a la educación. Baste decir que el analfabetismo en el año 1953 ascendía a 53.5%; en 1961, tras la campaña de alfabetización realizada durante ese año, se erradicó el analfabetismo, manteniéndose la cifra de 3.9%, correspondiente a bebés, incapacitados y otros. Luego de 1961 se siguió adelante y en nuestros días la meta para toda la población es alcanzar un mínimo de noveno grado. Se ha multiplicado el número de escuelas a todos los niveles. La educación se ha convertido en derecho de todo el pueblo cubano.

## 3. Salud

También en el renglón de la salud pública ha alcanzado Cuba grandes logros. Tanto así que el objetivo actual del Estado y el gobierno cubano es convertir al país antillano en una potencia mundial de la salud.

Los criterios que aplica la Revolución Socialista en relación a la salud son los siguientes;

1. la salud de la población es responsabilidad del Estado;
2. los servicios para la salud están al alcance de toda la población;
3. la comunidad participa activamente en los programas de salud;
4. los servicios para la salud se integran con carácter preventivo-asistencial.

TABLA COMPARADA DE ANALFABETISMO EN EL MUNDO

REGLON	PORCENTAJE	
	1960	1970
América del Norte	2,4	1,5
América Latina	32,5	23,6
Europa y la URSS*	5,3	3,6
Asia **	54,8	46,3
Africa*	81,0	73,9
Países Arabes	81,1	73,0
Oceanía	11,5	10,3

Fuente: UNESCO, Anuario Estadístico, 1972

\* En la URSS el analfabetismo está totalmente erradicado. El porcentaje corresponde a Europa.

\*\* No comprende los Estados Arabes. (Figura III-11)

MATRICULA POR NIVELES DE ENSEÑANZA EN CUBA.

NIVEL DE EDUCACION	CURSO 1958-59	CURSO 1973-74
Educación Primaria	717 417	1 899 266
Educación Media	88 135	385 004
Plan Titulación		37 913
Educación Especial	----	10 423
Educación de Adultos	----	445 965
Educación Superior	2 063 (a)	55 321
Otros	3 730	1 158
<b>TOTAL</b>	<b>811 345</b>	<b>2 835 050</b>

Nota: (a) Corresponde solamente a las Universidades privadas, ya que en ese año escolar las oficiales no funcionaron. En el año escolar 1956-57 la matrícula era de 15 609. Actualmente la educación es gratuita. (Figura III-12).

--- Dato no disponible

Espacio en blanco: Cantidad nula

Fuente: Dirección Nacional de Estadística, MINED.

J. CUBA: LA ECONOMIA.

1. A partir de 1898

Hemos mencionado ya en la Síntesis Histórica de Cuba que forma parte de este documento que la mayor de las Antillas pasó a manos de Estados Unidos en calidad de botín de guerra, en la guerra de rapiña de 1898, junto a Puerto Rico, Filipinas y Guam. La presencia de un nuevo amo imperial supuso una situación distinta en todos los órdenes de la vida cubana e importantes modificaciones de la economía de ese país, enmarcado en el propósito imperialista norteamericano de controlar la economía cubana para beneficio de sus intereses.

Aunque el gobierno militar de ocupación yanqui cesa sus funciones muy temprano al iniciarse el siglo XX, el poder económico se mantiene. En 1903, Estados Unidos impone a Cuba un "Tratado de Reciprocidad Comercial" que ata la economía de la antilla a la de la metrópoli. Se establece el monocultivo de la caña de azúcar, con plantaciones y centrales e inmensos latifundios, la mayoría de cuyos dueños eran norteamericanos.

Cuba era víctima de las fluctuaciones-reales o por conveniencia del precio del azúcar en el mercado norteamericano e internacional.

En 1934 se firmó un nuevo tratado, todavía más perjudicial a Cuba, pues imponía cuotas azucareras. En adelante, hasta 1959, prosiguió como siempre el monocultivo de la caña de azúcar unido a otras actividades económicas como la producción pecuaria, minería, manufactura y servicios públicos. A la vez que monoexportador, Cuba era multi-importador, dependiente de un solo mercado.

2. 1959

Llegó 1959 y el triunfo revolucionario del primero de enero de ese año, lo que supuso cambios radicales, estructurales, en la economía de Cuba. En mayo de ese mismo año se llevó a cabo la Reforma Agraria que acabó con los latifundios, y la nacionalización de múltiples empresas nacionales y extranjeras. Igualmente se llevó a cabo una Reforma Urbana y la redistribución de los ingresos, a través de una nueva política salarial y nuevas fuentes de trabajo; en fin; la socialización de los medios de producción y el inicio del fin de la explotación del Hombre por el Hombre, magna tarea que se expresa definitivamente al proclamarse Socialista la Revolución Cubana en abril de 1961 y que se ha ido haciendo realidad a través de 24 años.

La economía socialista de Cuba ha concentrado esfuerzos en la especialización, tecnificación y diversificación del desarrollo agropecuario como base necesaria para la futura industrialización. La actividad azucarera sigue siendo la principal, pero simultáneamente se ha ido desarrollando la ganadería, pesca, minería y construcción. Naturalmente, Cuba arrastra aún con el lastre del pasado subdesarrollado, que sigue siendo un obstáculo importante en el avance de su economía.

Otras serias dificultades que ha tenido que enfrentar la economía cubana es la necesidad que ha tenido el país de destinar una parte sustancial del presupuesto a la defensa nacional debido a las continuas e interminables agresiones de que ha sido víctima por parte de los Estados Unidos y la contrarrevolución desde el triunfo de la Revolución en 1959.

También ha sido un serio obstáculo el bloqueo criminal impuesto por Estados Unidos y un número de países americanos contra Cuba desde mediados de la década de 1960, pretendiendo

de esa forma rendir por hambre a la Revolución triunfante. Esto ha obligado a Cuba a desarrollar relaciones económicas y comerciales con países distantes, aun para artículos de uso básico; pero la Revolución se ha mantenido en pie.

La economía cubana es planificada a través de un plan estatal integral. Se realizan planes quinquenales y anuales. El primero de estos planes quinquenales fue el de 1976-1980, discutido por trabajadores y funcionarios y aprobado con la participación de todo el pueblo cubano.

El apoyo de los países socialistas y de algunos no socialistas ha sido muy importante para lograr que, a pesar de todos los inconvenientes, la economía cubana haya podido echar hacia adelante. En particular la ayuda brindada por la Unión Soviética.

Cuba forma parte del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), organización de países socialistas que realiza planes de colaboración económica y científico-técnica.

#### K. LA AGRICULTURA CUBANA.

Antes de 1959, los terratenientes cubanos y extranjeros -principalmente norteamericanos- controlaban el 46 por ciento del total de fincas. El resto se dividía en pequeñas parcelas.

Sólo el 21% del área agrícola se dedicaba a cultivos, con escasos recursos técnicos. Sólo el cuatro por ciento del territorio necesitado recibía riego y fertilizantes. Como es de suponer, el rendimiento agrícola era muy bajo. El azúcar constituía el 85 por ciento de las exportaciones. En la caña se trabajaba apenas tres o cuatro meses al año; el resto era el llamado "tiempo muerto", en el que los obreros quedaban desempleados.

Esa situación fue modificada radicalmente por la Reforma Agraria de 1959, que estableció:

1. expropiación y eliminación de latifundios
2. respeto a las propiedades de los pequeños agricultores
3. repartición de tierras

Entonces, más del 50% del total de fincas pasaron a manos del Estado y más de 100 mil campesinos se convirtieron en dueños. Una segunda reforma agraria, aún más profunda, se realizó poco tiempo después. En la actualidad es propiedad estatal el 75% de las tierras. El organismo que está a cargo es el Instituto Nacional de Reforma Agraria.

La producción agrícola se organiza en granjas estatales, cooperativas y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP). Se realiza una planeación racional de recursos y objetivos. Los principales productos son:

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. caña de azúcar | 5. tabaco            |
| 2. cítricos       | 6. plátano           |
| 3. café           | 7. papa              |
| 4. arroz          | 8. frutas tropicales |

La caña de azúcar representa el 25% del valor total de la producción agropecuaria, siendo cultivada en suelos arcillosos rojos, pardos y negros. Ochenta y nueve por ciento de la producción tabacalera está en manos de pequeños agricultores.

DISTRIBUCION DE LA TIERRA POR FINCAS ANTES DE LA REFORMA  
AGRARIA DE 1959.

CANTIDAD DE TIERRA POR FINCA	PORCENTAJE DEL TOTAL	CANTIDAD DE PROPIETARIOS	TOTAL DEL AREA
Menos de 67 ha	6,9	29 600	619 000 ha
De 67 a 402 ha	18,2	9 800	1 640 000 ha
De 402 a 67 000 ha	64,0	3 600	5 756 000 ha
Más de 67 000 ha	5,5	5	495 000 ha
490 ha	5,4	Propiedad Estatal	490 000 ha
	100 %	43 005	9 000 000 ha

(Figura III-1 )

La producción industrial de Cuba se concentra en los siguientes rublos:

1. abonos nitrogenados
2. asetato
3. alcohol etílico
4. cemento
5. cerveza
6. electricidad
7. madera
8. derivados de petróleo
9. ron
10. textiles
11. derivados de pescado

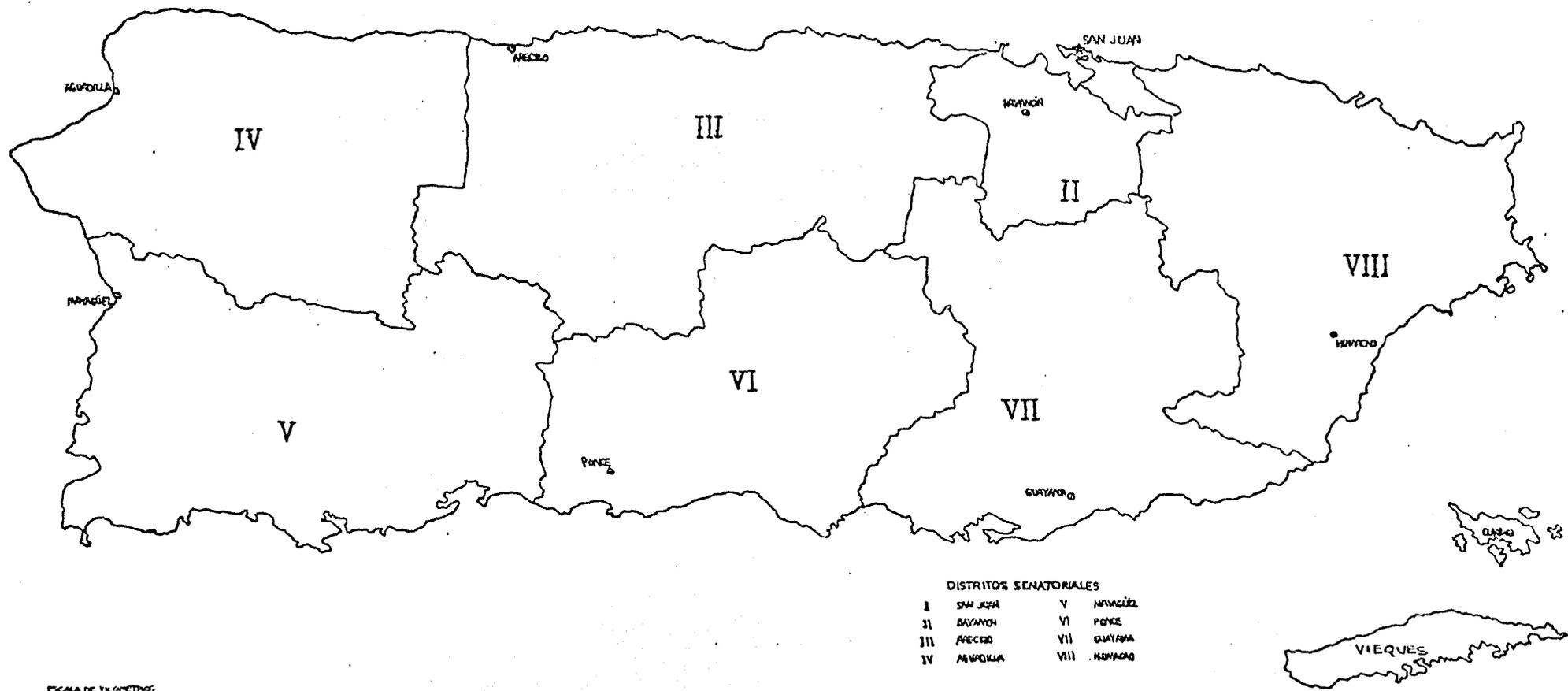
El 75 por ciento de las exportaciones corresponden a azúcar, 13 por ciento a metales no ferrosos y 3 por ciento a pescado. Las exportaciones se realizan principalmente a: URSS, Japón, España, RFA y Canadá.

Desde hace años en Cuba no hay desempleo. En muchas áreas de la economía hay gran necesidad de mano de obra. Es una relación inversa a la existente antes de 1959.

IV PUERTO RICO: LA MENOR DE LAS ANTILLAS MAYORES.

(SINTESIS HISTORICA)

PUERTO RICO  
MAPA POLITICO



(Figura IV-1)

## A. INTRODUCCION.

Muchos han sido los esfuerzos realizados por Estados Unidos dirigidos a desvincular a Puerto Rico del resto de América Latina, a través de más de ochenta años de dominación colonial. Por un lado desde 1898 --año de la invasión yanqui a Puerto Rico-- se comenzó un intenso proceso de asimilación encaminado a destruir la nacionalidad puertorriqueña, a convertir a los puertorriqueños en una "minoría nacional" norteamericana. Por otro lado, se pretendió aislar a este pueblo antillano no sólo de América Latina, sino del mundo entero.

Esta situación ha ido cambiando progresivamente, gracias a la lucha que el propio pueblo ha generado en defensa de su nacionalidad y por la independencia y autodeterminación. A pesar de cincuenta años de educación en idioma inglés (1898-1948), de desvirtuar nuestra historia, nuestra lucha y nuestros héroes, a pesar del brutal proceso de asimilación y absorción que ha sufrido el pueblo boricua, el Puerto Rico latinoamericano ha logrado prevalecer. Puerto Rico hoy es una nación latinoamericana en lucha por su primera independencia.

## B. UN POCO DE HISTORIA.

Puerto Rico es la menor de las Antillas Mayores, ubicada al sureste de la República Dominicana. Fue el 19 de noviembre de 1493 cuando los expedicionarios europeos comandados por Cristóbal Colón tocaron tierra de la isla que los indígenas llamaban Boriquén. La población aborigen pertenecía al grupo cultural de los taínos, de origen arauco-sudamericano.

La primera etapa de la dominación europea sobre Puerto Rico fue similar a muchas otras regiones de América Latina. La brutal explotación de la población indígena provocó su virtual exterminio. A mediados del siglo XVI los conquistadores se

vieron obligados a introducir negros esclavos para que sustituyeran a los taínos en los duros trabajos de las minas y la tierra.

Contrario a lo que pretende hacer la historia oficial, los taínos no eran un pueblo dócil que se dejó explotar sin oponer resistencia. Prueba de esto es la lucha insurreccional encabezada por los caciques Guaybaná y Guarionex contra los invasores iberos que, aunque derrotada, fue expresión primera de la lucha emancipadora que continuamos en nuestros días.

Por no contar con ricos yacimientos de recursos naturales como México y Perú, la economía de Puerto Rico durante el colonialismo español se montó principalmente sobre el cultivo de la caña de azúcar. Pero más que todo este país caribeño jugó un papel importante como enclave militar ubicado a las puertas del continente conquistado.

Los inicios del siglo XIX, el de la lucha revolucionaria por la primera independencia de América Latina, nos presenta un Puerto Rico en franca formación de su nacionalidad. La vorágine emancipadora no alcanzó a Borinquen así como tampoco a Cuba. La liberación de Puerto Rico estaba en los planes del libertador Simón Bolívar y en el corazón de uno de sus más estrechos colaboradores: el puertorriqueño Antonio Valero Pacheco, general del ejército bolivariano.

Esto lo dejó Bolívar expresado en el Congreso de Panamá en 1926. El 25 de enero de 1827 decidió enviar una expedición a Puerto Rico y Cuba.

La resuelta oposición de Estados Unidos frustró la expedición. Simultáneamente el gobierno colonial intensificó la represión contra los puertorriqueños. El gobierno norteamericano mantendría su oposición al más mínimo cambio en la situación de Cuba y Puerto Rico.

No fue sino hasta 1868 que se dio la primera gran gesta revolucionaria puertorriqueña, conocida como el Grito de Lares. El 23 de septiembre de ese año los revolucionarios borinqueños, bajo la dirección del Padre de la Patria, Ramón Emeterio Betances, proclamaron la primera República de Puerto Rico. Ese alzamiento revolucionario fue derrotado. No obstante, significó la más clara expresión de la nacionalidad puertorriqueña, constituida plenamente. De la mezcla de españoles, indígenas y africanos surgía el nacional puertorriqueño, que comenzaba ya a luchar por la independencia de su patria.

Uno de los logros de la lucha de 1868 fue la abolición de la esclavitud negra, dada en 1873.

En 1897 el decadente imperio español concedió a Puerto Rico una Carta Autonómica que representó un paso de avance a la situación despótica que vivía el país. Pero ya se anunciaban vientos de tormenta. Ante la España decadente se enfrentaba una joven nación, con fama de revolucionaria y democrática, pero sobre todo con ansias imperialistas...

Cuba y Puerto Rico eran los únicos enclaves coloniales que le quedaban a España en América. Los cuidó celosamente hasta el último momento. Estados Unidos deseaba poseer ambas islas desde hacía mucho tiempo. Era el momento de apoderarse de ellas. Fue entonces cuando los norteamericanos provocaron la guerra Hispano-Cubano-Americana de 1898.

En mayo de ese fue bombardeado San Juan, capital de Puerto Rico, por buques de la marina yanqui al mando del almirante Sampson. El 25 de julio del mismo año invadieron las tropas norteamericanas por el sur del país.

Puerto Rico, Cuba, Filipinas y Guam fueron tomados por los yanquis como botín de guerra, según lo establecido en el Tratado de París de 1898 firmado por España y Estados Unidos, sin que contara para nada el sentir de los pueblos invadidos.

Luego de 405 años bajo la bota colonial española, Puerto Rico cambió de amo, el que posteriormente demostró ser más brutal y explotador que su predecesor...

C. PUERTO RICO: COLONIA DE ESTADOS UNIDOS.

Después de la invasión, Estados Unidos instaló en Puerto Rico un gobierno militar. En 1900 el gobierno norteamericano aprobó la Ley Foraker, que disponía la creación de un gobierno civil para Puerto Rico. Los gobernadores habrían de ser nombrados por el presidente de la nación invasora. El primero de estos fue el gobernador Allen, con cuyo nombre fuera ba utilizado el fuerte militar que décadas más tarde se convertiría en campo de concentración de miles de haitianos que huyen de la dictadura que reina en su país.

Este dominio colonial estaba enmarcado en el más grande de los desprecios hacia los pueblos conquistados en la guerra del 98. Por ejemplo el senador norteamericano Bate, de Tennessee, afirmó en pleno senado: "Bajo este nuevo orden de expansión, ¿qué sucedera con las Filipinas y Puerto Rico? ¿Se convertirán en estados con representación aquí de estos países, de esa masa heterogénea de mestizos que componen su ciudadanía? Ello es objetable por el pueblo de este país, como debe ser, ellos pondrán un alto a ello antes de que se realice. (Jefferson fue el más grande expansionista), pero ni su ejemplo ni su precedente permite ninguna justificación para la expansión sobre territorio en mares distantes, sobre pueblos incapaces de gobierno propio, sobre religiones hostiles a la Cristiandad, y sobre salvajes adictos al canibalismo y a la cacería de cabezas como sucede con algunos de estos isleños". (...)

En poco tiempo la economía puertorriqueña, preponderantemente agrícola, pasó a manos de los capitalistas norteamericanos. Los grandes cañaverales y los ingenios azucareros fueron

controlados desde entonces por ellos. El empobrecimiento de los puertorriqueños fue acelerado. Se cumplían al pie de la letra las características definitorias del imperialismo: ocupación y dominio militar, explotación económica, agresión cultural, imposición de las leyes metropolitanas, y otras.

En 1917 se impuso la ciudadanía norteamericana a los puertorriqueños, a pesar de la tenaz oposición del pueblo boricua. Esta acción iba dirigida a atar aún más a Puerto Rico a los Estados Unidos, por la importancia política, militar y económica que tiene para ellos el país antillano. A la sazón diría el congresista Cooper, de Wisconsin: "Nunca cederemos a Puerto Rico, pues ahora que hemos completado el Canal de Panamá, la retención de la isla es muy importante para la seguridad del Canal, y de esta manera para la seguridad de la nación misma. Contribuye a hacer del Golfo de México un lago norteamericano. Una vez más expreso mi beneplácito porque este proyecto confiere la ciudadanía a esta gente".

Sobre este particular diría lo siguiente el patriota José de Diego, entonces presidente del senado puertorriqueño: "Nunca vióse cosa igual, en el derecho internacional privado, en las naciones democráticas del mundo: un millón doscientos mil seres humanos a quienes por ley del Congreso de una República, que más bien parece rescripto de los tiempos del Bajo Imperio, se les despoja de su natural ciudadanía, pero bajo la amenaza y la coacción de perder su derecho de electores y de ser elegibles para todo cargo público, en el país donde se les obliga a las cargas todas del estado y a rendir el tributo militar a la nación dominadora, en el país de su cuna y de su vida, donde anhelan buscar su sepulcro, puertorriqueños que por un crimen desconocido hasta ahora en la legislación

universal, el amor a su propia ciudadanía, se les reduce a la condición de extranjeros en su patria, se les destierra de su tierra y así por el temor, por la dureza del castigo, se logra que sólo un escasísimo número de puertorriqueños renuncien a la ciudadanía impuesta, que casi en su totalidad la aceptan, para presentar después, con este hecho insólito, ante el mundo, la ficticia demostración de que los puertorriqueños, voluntaria y regocijadamente acogieron la Ciudadanía de los Estados Unidos y con ella abandonaron el ideal de constituir a su país entre las nacionalidades libres y soberanas de América".

Por virtud de la imposición de la ciudadanía yanqui, miles de puertorriqueños fueron obligados a participar en la Primera Guerra Mundial y posteriormente en todas las guerras en que Estados Unidos ha participado de una u otra forma. Miles han sido los jóvenes puertorriqueños que han perecido o resultado heridos en esas guerras, vistiendo uniforme norteamericano.

#### D. LA DOMINACION COLONIAL DE 1920 AL PRESENTE.

Mientras que por un lado aceleraba la dominación de Estados Unidos sobre Puerto Rico en todos los órdenes, por otro lado las fuerzas patrióticas se organizaban para combatir al invasor. El 17 de septiembre de 1922 se fundó el Partido Nacionalista de Puerto Rico. Este partido se constituyó en la vanguardia de la lucha independentista durante el período que comprendió desde su fundación hasta la década del cincuenta. Estaba presidido por Don Pedro Albizu Campos, figura de alcance continental que dirigió una de las luchas más encarnizadas y desiguales que se hayan librado contra el imperialismo. El Partido Nacionalista fue duramente reprimido: decenas de sus miembros fueron asesinados;

PUERTO RICO — UBICACION GENERAL



UNIDADES DE RESERVA DEL EJERCITO NORTEAMERICANO  
EN PUERTO RICO

9 asentos de unidades  
2 000 tropas

(Figura IV-2)

muchos otros desterrados y encarcelados. El propio Albizu Campos --considerado como el Apóstol de la patria puertorriqueña-- pasó más de la mitad de su vida en las cárceles de la metrópoli.

El 30 de octubre de 1950 los nacionalistas protagonizaron un importante levantamiento armado, conocido por la historia como la Revolución Nacionalista del 50. Al igual que el Grito de Lares, fue derrotado militarmente, luego de duros combates que incluyeron el bombardeo indiscriminado del pueblo de Jayuya por parte de la Guardia Nacional yanqui en Puerto Rico. Mas, también como Lares, fue un triunfo político ante los intentos de destruir la patria puertorriqueña.

El Partido Nacionalista protagonizó otras importantes acciones militares contra los invasores yanquis, llevando la lucha incluso a las entrañas del monstruo.

El primero de noviembre de 1950, dos días después del levantamiento armado en Puerto Rico, un comando constituido por Oscar Collazo y Griselio Torresola atacó la Casa Blair, residencia del presidente de Estados Unidos, con el intento de ajusticiar al entonces primer mandatario Harry S. Truman, el genocida de Hiroshima y Nagasaki. No lograron su objetivo de ajusticiar a Truman pero sí uno igualmente importante: conmover a la opinión pública mundial sobre el caso colonial de Puerto Rico. Torresola fue muerto en la acción y Collazo fue encarcelado.

El primero de marzo de 1954, en otro acto de osadía y valentía patriótica, un comando nacionalista al mando de Lolita Lebrón atacó la Cámara de Representantes yanqui en Washington. Varios congresistas resultaron heridos. Nuevamente se logró el fin buscado, quebrar el cerco, lograr la atención de los pueblos del mundo, que se supiera la situación que padecía el pueblo puertorriqueño.

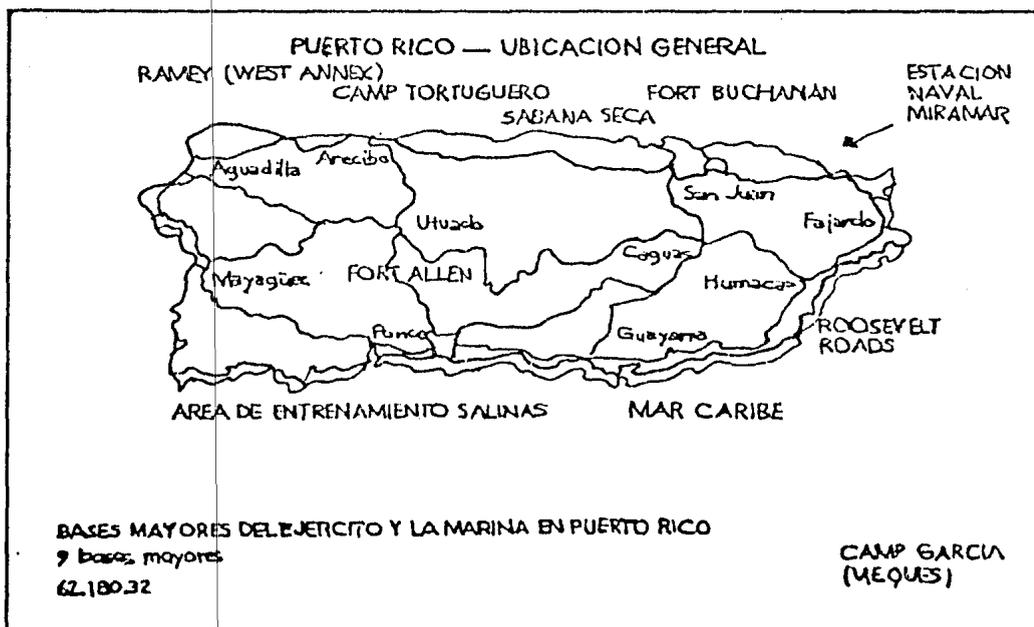
Por todos estos hechos, fueron encarcelados y condenados a largas penas de prisión Oscar Collazo, Lolita Lebrón, Andrés Figueroa Cordero, Irvin Flores y Rafael Cancel Miranda. Fueron liberados tras más de un cuarto de siglo en cárceles norteamericanas, gracias a la presión nacional e internacional que se ejerciera sobre el gobierno norteamericano, que se negaba a permitir su regreso a la patria.

Fue en 1948 cuando por primera vez el pueblo "eligió" un gobernador, al puertorriqueño Luis Muñoz Marín. Este personaje, antiguo independentista, se convirtió en un incondicional a los yanquis en Puerto Rico. Fue él la carta usada por los invasores para aplacar las ansias de libertad del pueblo boricua. Por su conducto se creó en 1952 el desacreditado "Estado Libre Asociado", nuevo y eufemístico nombre para una vieja y dura realidad colonial. Curiosamente fue a partir del 25 de julio de ese año, día en que se conmemoraba el aniversario número 54 de la invasión norteamericana a Puerto Rico.

El "Estado Libre Asociado" no es sino un disfraz con el que se ha pretendido ocultar el verdadero carácter colonial de Puerto Rico. Disfraz este que, ya arrugado e inservible, no es defendido siquiera por quienes auspiciaron su creación.



(Figura IV-3)



(Figura IV-4)

E. PUERTO RICO: UNA NACION DIVIDIDA.

Puerto Rico es una nación dividida. Uno de los mecanismos usado por los Estados Unidos para reducir el alcance de los problemas económicos, políticos y sociales a los que inevitablemente conduce la crisis en la colonia, es la emigración masiva de puertorriqueños a la metrópoli del norte. En la actualidad por lo menos cuatro de cada diez puertorriqueños reside en Estados Unidos --unos dos millones de boricuas--. Allí son discriminados, consiguen sólo los peores empleos, reciben los más bajos salarios, habitan en las peores viviendas y reciben la educación más deficiente.

Contrario a lo que se podía suponer y a los planes del imperialismo, esa casi mitad de la nación puertorriqueña se esfuerza por mantener su identidad, su lengua, sus costumbres y, sobre todo, participa activamente en la lucha por la independencia de la patria puertorriqueña.

F. LA ECONOMIA PUERTORRIQUEÑA A PARTIR DE 1898.

La economía de Puerto Rico ha dependido de los intereses capitalistas norteamericanos, aun desde antes de 1898. En las primeras décadas del siglo XX existía una economía básicamente agrícola. Se cosechaba principalmente caña de azúcar, café, tabaco y frutos menores. Convenía a los inversionistas mantener al país como productor agrícola para satisfacer las necesidades de Estados Unidos en esos renglones.

Más adelante, durante la década del 40, la agricultura fue dando paso a la industria liviana. Era la época de la posguerra. Europa había sido destrozada. En cambio, ni una sola bomba había caído en suelo norteamericano. Había que aprovechar el mercado cautivo europeo. Entonces los capitalistas yanquis llenaron a Puerto Rico de fábricas productoras de artículos de uso y consumo. Era un negocio redondo:

mano de obra barata, mínima sindicalización, un ejército de desempleados a su disposición, además del control omnímodo que ejercían sobre el país.

Otra vez el criterio que prevaleció para determinar el progresivo abandono de la agricultura y el aumento de la industria liviana, fue el de la conveniencia de los inversionistas yanquis, en menosprecio de las que pudieran ser las verdaderas necesidades e intereses del pueblo puertorriqueño.

A mediados de la década del 70, la penetración del capital norteamericano tomó un nuevo giro. Se inició la etapa de la industria que se caracteriza por su alta mecanización y pocos empleos generados por dólar invertido. Comenzó así la era de las petroquímicas, refinerías y farmacéuticas.

Dicha actividades industriales se caracterizan además por el enorme consumo de agua y energía, destructiva contaminación de aire, suelo y agua, y porque se orientan casi totalmente al mercado de exportación, sosteniendo escasa interrelación con el resto de la economía del país.

Según estadísticas del propio gobierno colonial, para junio de 1975 había en Puerto Rico catorce mil millones de dólares (\$14,000,000) de inversión extranjera, provenientes casi en su totalidad de Estados Unidos. Esa cantidad astronómica de dinero equivalía entonces a la mitad de la inversión norteamericana en toda América Latina. Solamente durante el año fiscal 1974-75 esos inversionistas sacaron del país por concepto de ganancias sobre inversión casi mil cuatrocientos millones de dólares. Esa fabulosa ganancia es mayor que la alcanzada por el capital yanqui en el Mercado Común Europeo.

Puerto Rico le proporcionó a Estados Unidos el siete por ciento (7%) de todas las ganancias obtenidas fuera de sus fronteras nacionales. Estados Unidos sacó de Puerto Rico una tercera parte de las ganancias extraídas por el capital norteamericano en toda América Latina en el año 1974.

Las empresas extranjeras gozan de exención contributiva hasta por treinta años. Menos de un 20 por ciento de los trabajadores están sindicalizados. Realizan el mismo trabajo que un trabajador norteamericano (muchas veces con mayor eficiencia) y apenas reciben una tercera parte del salario que éstos reciben en la metrópoli. Más de un 70 por ciento de la población se ve obligada a vivir total o parcialmente de subsidios gubernamentales. La agricultura está en crisis. En Puerto Rico se exporta lo que se produce y se importa lo que se consume.

Puerto Rico es el quinto cliente de Estados Unidos en el mundo, el segundo de América (después de Canadá) y el mayor del mundo en términos de dólar comprado por cada habitante.

#### G. PUERTO RICO HOY.

La estrategia económica del "ELA" ha entrado en un proceso de crisis irreversible. Todo o casi todo el aparato industrial pesado que se instalara hace apenas unos años se ha ido a pique. Las petroquímicas y refinadoras de petróleo han ido a la quiebra. La agricultura yace moribunda. Las deudas públicas y privadas están por las nubes. El desempleo oficial ha alcanzado un 26 por ciento de la Población Económicamente Activa según las cifras oficiales, lo que en realidad equivale a más de un 40 por ciento de desempleo. El estancamiento es total.

Esta caótica situación se ve agravada aun más debido a los recortadísimos poderes del "Estado Libre Asociado", que le im-

piden producir soluciones a la misma. Los norteamericanos tienen un virtual control de toda la vida política, social y económica de Puerto Rico: aduanas, correo, moneda, "defensa común", medios masivos de comunicación, espacio aéreo .... Hay instaladas oficinas del FBI, el Servicio Secreto y la CIA; la legislación y la constitución yanquis prevalecen sobre la constitución y las leyes de la colonia; más del diez por ciento del territorio cultivable ha sido convertido en bases militares entre ellas la Base Naval de Roosevelt Roads, la más grande de Estados Unidos fuera de sus fronteras. De Puerto Rico parten grupos contrarrevolucionarios que agreden otros pueblos latinoamericanos. La isla puertorriqueña de Vieques ha sido ocupada por las fuerzas armadas norteamericanas y convertida en importante campo de entrenamiento y base militar. También controlan leyes de cabotaje, emigración e inmigración y de relaciones obrero-patronales.

Puerto Rico es, como hemos visto, presa cautiva en manos del imperialismo norteamericano, un apéndice infraestructural y superestructural de los Estados Unidos e importante ficha geopolítica en la región de las Antillas.

#### H. PUERTO RICO: UN ESPEJISMO QUE SE HACE AÑICOS.

Estados Unidos ha pretendido proyectar a Puerto Rico como la "vitrina de la democracia", como la alternativa para los pueblos latinoamericanos y, claro, como opción al socialismo y a revoluciones como la de Cuba. Con ese propósito en mente ha estimulado un falso progreso y un mal llamado desarrollo económico, en sintonía con todo el aparato de producción industrial que han instalado en el país antillano. Quien no conoce Puerto Rico y lo visita, piensa que se encuentra en un país desarrollado, hasta altamente desarrollado. No es de extrañar esa reacción. No es usual ver un país lleno de chimeneas de petroquímicas por todas partes,

millones de autos y los símbolos estereotipados del desarrollo capitalista.

Todo eso es un espejismo, una ficción que como hemos mencionado se ha ido desplomando durante los últimos años. La realidad es que Puerto Rico es un país subdesarrollado, probablemente uno de los países más subdesarrollados del mundo. Allí no ha habido desarrollo económico alguno, sino trasplantes mecánicos de la economía metropolitana. La estructura de producción se ha modificado caprichosamente durante más de ocho décadas, no se ha ido transformando como resultado del esfuerzo nacional y de la acumulación de riquezas que permiten dar saltos cualitativos reales. Dicen los colonialistas que Puerto Rico es un país industrializado; pero hay un abismo de diferencias entre lo que es un país industrializado, dueño de su economía y de lo que ésta produce, y un país en el que los capitalistas instalan sus industrias, explotan la mano de obra para la transformación de su materia prima en bienes, siendo las ganancias sus ganancias, que exportan a su país de origen, en este caso Estados Unidos. No hay que insistir mucho en esto. Basta un somero análisis de la historia económica de Puerto Rico a partir de 1898 para confirmar que se ha tratado de la imposición continua de modelos económicos en función del desarrollo --eso sí-- de la economía capitalista desarrollada de Estados Unidos. En ese contexto a los puertorriqueños les ha correspondido ser los peones y los receptores de la contaminación y los desquicios que trae consigo el colonialismo.

Escuchemos lo que al respecto dice Juan Mari Brás, Secretario General del Partido Socialista Puertorriqueño, refiriéndose en particular al desempleo crónico que sufre el país:

"A base de esa visión más realista del cuadro es que muchos economistas sostienen que el desempleo real en Puerto Ri-

co hace tiempo está sobre el 40 por ciento de la población trabajadora. En la actualidad con un 25 por ciento oficial, el desempleo real ha de estar en los alrededores del 50 por ciento. Y eso es hablar de un desastre total. Sobre todo en momentos, como el presente, en que los programas asistenciales para desempleados y subempleados se están reduciendo drásticamente.

"Esa tasa inflada de desempleo es uno de los factores principales que definen a Puerto Rico como una economía subdesarrollada, utilizando el lenguaje de los capitalistas. El subdesarrollo se funda en fallas estructurales que generalmente están relacionadas con una larga historia de dominación colonial. Esas fallas estructurales han impedido que florezcan con alguna coherencia histórica los pilares del desarrollo económico. Estos son el aumento estable de la producción agrícola e industrial, incluyendo la infraestructura adecuada, la explotación de cualesquiera otros recursos naturales y el impulso de una política de comercio exterior acertada que logre un balance entre la producción nacional y las necesidades de la población para levantar sus niveles de vida y la base material colectiva.

"Puerto Rico, tal como lo señalamos en todos los documentos programáticos del MPI y el PSP desde hace décadas, es "un país que produce lo que no consume y consume lo que no produce". Jamás podría llegarse al desarrollo económico estable por esa vía de crecimiento".

## I. EL FUTURO.

Puerto Rico se encuentra en una encrucijada. La colonia está en crisis. De ahí que los propios colonialistas y la metrópoli estén buscando alternativas al actual status político, dando particular importancia y preferencia a la anexión

del país antillano como estado cincuenta y uno de los Estados Unidos. Siendo Puerto Rico estado norteamericano se legitimaría la presencia del imperialismo en el corazón de Las Antillas y América Latina. Los yanquis tendrían control absoluto sobre las grandes riquezas petroleras, de níquel, cobre y otros recursos naturales con que cuenta Puerto Rico. Además la anexión representaría, como dijo el patriota Pedro Albizu Campos, la consumación del coloniaje, la destrucción definitiva de la nacionalidad puertorriqueña y de la condición de nación latinoamericana que ostenta la menor de las Antillas Mayores.

Mientras tanto los llamados autonomistas intentan sin éxito remozar el "Estado Libre Asociado", que ya está tirando sus últimos cartuchos, tras tres décadas de errático des-gobierno y de entrega a los intereses foráneos. Sólo una modificación sustancial de su proyecto podría permitir que el "estadolibrismo" jugara un papel relevante en el futuro de Puerto Rico.

Como contrapartida, se ha ido desarrollando una clase obrera combativa, que junto a los demás trabajadores y al pueblo boricua va adquiriendo conciencia de la gravedad de la situación y que se dispone a buscar alternativas que de veras enfrenten y resuelvan los problemas prevaecientes. Se trata de una clase obrera y de unas clases trabajadoras altamente cualificadas, propias de una infraestructura de tipo industrial.

Paralelamente surgen y se desarrollan partidos y organizaciones que responden a los intereses fundamentales del pueblo. La lucha popular va avanzando, en batalla desigual y cuesta arriba contra los avasalladores intereses e instrumentos de poder del imperialismo norteamericano.

Simultáneamente crece el apoyo internacional a la causa de la autodeterminación del pueblo puertorriqueño; el reclamo libertario de Puerto Rico se ha ido convirtiendo en reclamo universal.

Ochenta y cuatro años de colonialismo, de crisis tras crisis, de falta de poderes para decidir el destino del pueblo, de subordinación y humillación, corroboran holgadamente que la independencia es la única vía por la cual Puerto Rico podrá avanzar dignamente y progresar legítimamente.

Puerto Rico es una nación latinoamericana ocupada militarmente desde 1898; es una nación latinoamericana que aún lucha por su primera independencia --los últimos puertorriqueños libres fueron los taínos, antes de que llegaran los conquistadores españoles en 1493--.

Estamos seguros de que no está lejano el día en que Puerto Rico pueda unirse a los demás pueblos de América Latina y disponerse entonces a construir una patria latinoamericana, feliz, sin explotados ni explotadores, en la que su pueblo se desarrolle plenamente.

V. SINTESIS GEOGRAFICA DE PUERTO RICO.

A. LOCALIZACION GEOGRAFICA DE PUERTO RICO.

Puerto Rico es la más pequeña de las Antillas Mayores, con una extensión de 8,897 kilómetros cuadrados. El Canal de la Mona lo separa de la isla de Haití, por el Oeste, correspondiente a la República Dominicana. Al Sureste se encuentran las Islas Vírgenes; al Norte el Océano Atlántico y al Sur el Mar Caribe. Está localizado entre las latitudes  $18^{\circ}$  y  $18^{\circ}30'$  Norte, y entre los meridianos  $65^{\circ}35'$  y  $67^{\circ}15'$  al Oeste de Greenwich.

Al Este de la Isla Grande (Puerto Rico) se localizan las islas puertorriqueñas de Vieques y Culebra. La primera tiene una extensión de 132 kilómetros cuadrados y está distante de Puerto Rico a 16 kilómetros. Más del setenta por ciento de su territorio está ocupado por las fuerzas armadas norteamericanas. La extensión territorial de Culebra es de 28 kilómetros cuadrados y se encuentra a 25 kilómetros de la Isla Grande. También estuvo ocupada por los militares yanquis, hasta los primeros años de la década pasada.

Al Oeste encontramos las pequeñas islas de Mona, Monito y Desecheo. Al Sur y al Este abundan los cayos e isletas.

La suma de esas islas e isletas descritas aquí constituye la geografía de Puerto Rico, nación cuya isla mayor es de forma rectangular, casi tres veces más larga que ancha.

Puerto Rico es la más oriental de las Antillas Mayores, punto obligado desde Europa. Aunque pueda lucir redundante, es necesario decir categóricamente que Puerto Rico es una nación latinoamericana. No es, como pretenden los colonialistas que detentan el poder político y económico en el país y sus amos en la metrópoli, un "puente entre las Américas" punto de encuentro de dos culturas (latinoamericana y anglosajona) ni cosa por el estilo. Esos inventos híbridos van dirigidos

a alejar al pueblo puertorriqueño, de su condición de latinoamericano, por un lado, y a utilizar a Puerto Rico como punta de lanza contra América Latina, por otro.

### División político-administrativa

Puerto Rico está dividido en setenta y seis municipios que se agrupan en ocho distritos, cuyas cabeceras son:

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1. San Juan (capital) | 5. Mayagüez |
| 2. Bayamón            | 6. Ponce    |
| 3. Arecibo            | 7. Guayama  |
| 4. Aguadilla          | 8. Humacao  |

### B. LA GEOLOGIA DE PUERTO RICO.

Las rocas más antiguas encontradas en Puerto Rico datan del Cretáceo Temprano. Es de suponer que la actividad volcánica subterránea que inició la formación de Puerto Rico y otras islas de la región, se dio a fines del Período Jurásico o a principios del Cretáceo, es decir, hace unos 120 a 150 millones de años. Debido a la continua efusión de material magmático a la superficie marina, fueron surgiendo pequeñas islas volcánicas, semilla de las mayores que surgirían más adelante en el tiempo geológico.

Tras 50 millones de años de actividad volcánica se producen plegamientos y procesos combinados de sedimentación, compresión, afallamientos y surgimiento de rocas intrusivas, base del actual sistema montañoso, precipitado por el tectonismo epirogénico ocurrido entonces y cuya principal expresión son el Batolito San Lorenzo-Humacao, al Sureste y el Complejo Utuado, al Centro-Oeste.

En el Paleoceno y Eoceno, ya consumados los mencionados levantamientos, se produjeron intensos procesos de erosión y sedimentación, en particular sedimentación marina.

En el Eoceno Medio, hace 45 millones de años, se produce un nuevo proceso de plegamientos y afallamientos. Como resultado de los levantamientos, aparecen en escena, con rasgos parecidos a los actuales, La Española, Puerto Rico y las Islas Vírgenes del Norte.

Del Eoceno al Oligoceno (Terciario) se acelera nuevamente la erosión, reduciéndose las montañas a colinas de escasos cientos de metros sobre el nivel del mar. En el Oligoceno se dan nuevos movimientos tectónicos-estructurales. Se producen fallas cien kilómetros al Norte de Puerto Rico, que dan nacimiento a la Trinchera o Fosa de Puerto Rico, que es la parte más profunda del Océano Atlántico. También se abrió al Sur la Trinchera o Fosa Muertos. Como consecuencia, se produjo una transgresión marina que redujo la vieja masa terráquea a unos 25 kilómetros de ancho. Como consecuencia del cambio de pendiente aumentó la erosión y ulterior depositación. Más adelante se produjeron ahondamientos de las trincheras, por movimientos tectónicos. Se da en superficie depositación calcárea.

Más adelante se da un período de intensa depositación, en lo que hoy son las costas aledañas y en parte del centro montañoso actual, que antes se elevaba apenas unos metros sobre el nivel del mar. A esa última zona afectada por la sedimentación de material aluvial calcáreo se le denomina Superficie de Erosión Barranquitas o Penillanura St. John.

Una vez hubo levantamientos, con la correspondiente profundización de los cauces y la posterior depositación y sedimentación.

En la etapa correspondiente al Mioceno Medio-Tardío y el Plioceno se repiten movimientos tectónico-estructurales. La masa terráquea se eleva cientos de metros sobre el nivel del mar, haciéndose mayor la profundidad de las fosas mencionadas. La parte central de la isla de Puerto Rico se elevó a 1500 metros sobre el nivel del mar, mientras se presentaban depresiones al Oeste y al Este. Entonces ocurrió la separación de Puerto Rico con la Española al Oeste y con las Islas Vírgenes del Norte, al Oeste. Se intensificó el proceso denudatorio-erosivo-acumulativo, por la intensa acción de los ríos.

Aparece un proceso de solución de la franja caliza norteña, debido a que la precipitación era ácida, estimulando el surgimiento de sumideros y torcas, a la vez que se da la formación progresiva de drenaje subterráneo por solución y cauces subterráneos los que, al caer los techos, afloran estrechos y profundos.

En el Pleistoceno el planeta se ve afectado por inmensas glaciaciones al Norte, que cubrieron Groenlandia, Antártica, la mayor parte del Norte de Europa y de América del Norte. Naturalmente bajo el nivel de los mares y se presentó un retroceso en la línea de costas de Puerto Rico, tanto como para conectar por tierra con las Islas Vírgenes del Norte. Al bajar el nivel de base de los ríos, el efecto degradatorio fue mayor, produciéndose grandes depósitos aluviales que hoy, con el retorno de las aguas tras los deshielos, son cañones submarinos.

En total hubo cuatro períodos de crecimientos y decrecimiento de los glaciares, con sus correspondientes efectos en los litorales. El último de esos deshielos definió los márgenes costeros de Puerto Rico tal como los encontramos hoy. La formación de dunas cuyos remanentes se localizan en los llanos costaneros (principalmente al Norte), se debe también al efecto de las glaciaciones.

Ya a fines del Pleistoceno la conformación de Puerto Rico era similar a la actual.

TABLA I

COLUMNA GEOLÓGICO-TEMPORAL Y SUMARIO DE SUCESOS

Años que Hace	Era	Período	Época	Forma de Vida Típica	Sucesos en Puerto Rico	Formaciones Mencionadas en el Texto	
12,000	Cenozoica	Cuaternario	Holoceno	Hombre Moderno	Erosión del interior montañoso central, solución de calizas, formación de playas.		
2,000,000 11,000,000			Pleistoceno	Aparecen Fósiles de Hombres Pretéritos; otra vida similar a la actual.	Fluctuación del Nivel del Mar; Erosión en montañas; crecimiento de llanos costaneros; corte de valles submarinos; solución de calizas.		
25,000,000		Terciario	Plioceno	Mioceno	Surgimiento y desarrollo de las plantas de flores. Evolución de los mamíferos llevando al surgimiento de formas gigantes (grandes mamíferos).	Puerto Rico más grande que lo que es hoy. Erosión continua.	Formación Camuy Calizas Aymamón, Ponce y Caliza Aguada
			Oligoceno		Vida marina sumamente parecida a la actual. Aparecen como fósiles, en las rocas de Puerto Rico, almejas, ostras, caracoles y huesos del Manatí.	Deposición de calizas en las costas norte y sur. Formación por erosión, en el Mioceno Temprano, de la Superficie de Erosión Barranquitas. Puerto Rico se desarrolla en una isla baja y llana.	

TABLA I. Continuación

Años que Hace	Era	Período	Época	Forma de Vida Típica	Sucesos en Puerto Rico	Formaciones Mencionadas en el Texto
40,000,000					Erosión del área superficial terráquea hasta, aproximadamente, mediados de la Época. Comienzo de la formación de la Trinchera de Puerto Rico y transgresión marina de los llanos costaneros norte y sur. Levantamiento por arqueamiento, en algunas ocasiones, de la parte central de la Isla.	Formación Cibao Caliza Lares Formación San Sebastián } Formación Juana Díaz
60,000,000			Eoceno		Actividad volcánica conducente a la deposición de sedimentos y cenizas hasta mediados de la Época. Desarrollo de un plegamiento, fallamiento en gran escala y levantamiento conducentes a un largo período de erosión en las montañas de recién formación.	Caliza Las Cuevas
70,000,000			Paleoceno		Erosión en las montañas de recién formación y continuación de la actividad volcánica.	

TABLA I. *Continuación*

Años que Hace	Era	Período	Época	Forma de Vida Típica	Sucesos en Puerto Rico	Formaciones Mencionadas en el Texto
90,000,000	Mesozoica	Cretáceo	Superior	Últimos de los dinosaurios. En Puerto Rico aparecen las amonitas y muchos moluscos.	Surgen volcanes sobre el nivel del mar, con una eventual deposición de los fragmentos denudados. Se forman gruesas camadas de lava (algunas submarinas). Para fines de la época se desarrolla un plegamiento intenso, algún fallamiento, y la intrusión de grandes cuerpos graníticos.	Batolitos conocidos como de San Lorenzo-Humacao y Complejo de Utuado.  Formación Robles
			Inferior		Formación de grandes volcanes submarinos, por deposición de grandes eyecciones de lava y ceniza volcánica, que, para fines de la Época, surgieron sobre la superficie de las aguas. Eyección de lavas a lo largo de planos grietales en el fondo del mar.	
135,000,000 180,000,000 225,000,000		Jurásico Triásico			Dinosaurios de gran tamaño	No hay evidencia alguna de sucesos en el área del Puerto Rico actual.

TABLA I. Continuación

Años que Hace	Era	Período	Época	Forma de Vida Típica	Sucesos en Puerto Rico	Formaciones Mencionadas en el Texto
600,000,000	Palcozoica	Hubo 6 Períodos		Aparecen, en las rocas, fósiles vertebrados en la parte superior e invertebrados en la inferior.		
3,300,000,000	Pre-Cambriana			Al final aparecen los invertebrados		
Aprox. 4,500,000,000				No hay rocas conocidas. Principio del Planeta Tierra como cuerpo sólido.		

(Figura V- 1)

El nivel del mar ha sido constante durante los últimos 8 a 11 mil años. Los ríos han tenido un papel principal en este forcejeo de la Naturaleza por dar a luz estas tierras antillanas. Todavía hoy siguen jugando un importante papel en el modelado borinqueño. Las playas están en pleno proceso de formación, evidencia de lo cual es el actual desarrollo denudatorio que se presenta allí.

A todos los factores que han estado en juego a través de todos estos millones de años hay que añadir hoy al Hombre, en buena medida responsable de los cambios que se producen sobre la superficie del planeta.

### C. EL CLIMA DE PUERTO RICO.

#### 1. Aspectos Generales

Los estudios continuos y regulares sobre el clima de Puerto Rico se vienen realizando a partir de 1898. Para variar, la Oficina del Negociado del Tiempo, que se creara entonces, está en manos de investigadores norteamericanos y en directa dependencia del gobierno de Estados Unidos.

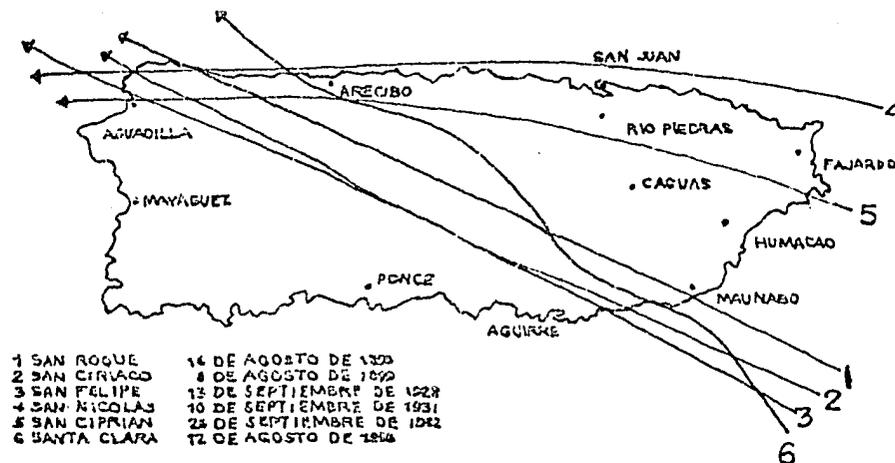
El clima de Puerto Rico es considerado Tropical Lluvioso. Los principales factores que intervienen en dicho tipo de clima son:

a. latitud- entre  $17^{\circ}52'$  y  $18^{\circ}30'$  latitud Norte, en plena zona tropical, con intensa insolación terrestre y reducida oscilación térmica.

b. insularismo- influencia moderadora del mar.

c. posición respecto a océanos y continentes- al Este del continente americano, al Oeste del Atlántico Norte, en la rama ascendente de la Gran Corriente Ecuatorial del Norte (cálida y húmeda, por lo que eleva la precipitación y temperatura).

Trayectoria de algunos huracanes que han afectado a Puerto Rico



(Figura V-14).

d. vientos alisios- del Noreste, soplan entre los 5<sup>o</sup> y 30<sup>o</sup> de latitud Norte y Sur. Llegan a Puerto Rico cargados de humedad, cuya precipitación afecta principalmente al Norte, pues los vientos húmedos chocan con la barrera natural que es la Cordillera Central. Influencia todo el año.

e. vaquadas- sobre todo en invierno, debido a los frentes fríos del Norte. Provocan nubosidad, precipitación y bajas temperaturas.

f. huracanes- estos centros de baja presión, propios de los trópicos, no pasan frecuentemente sobre el país, aunque sí dejan a su paso intensas lluvias que provocan inundaciones, sobre todo de agosto a octubre.

g. topografía- montañosa, por la barrera que representa a los vientos húmedos modifica el clima. Veamos ahora la influencia de los elementos climáticos en el clima de Puerto Rico:

a) temperatura- se han establecido dos grandes zonas, los llanos y lomas bajas (tropical o "tierra caliente", y la zona montañosa (subtropical o "tierra templada"); separados por la isoterma de 23<sup>o</sup>C.

b) vientos- vientos alisios afectan al Norte, Sur y Este, principalmente en diciembre y julio; brisas de mar (de día) y brisa de tierra (de noche); brisas de valles y montañas.

c) precipitación- lluvia y, en contadas ocasiones, granizo. Mayor en verano (Aw).

Según Margaret Howarth se divide el país en once regiones de lluvia, a la luz de la investigación de tesis que realizara en 1934:

<u>REGION</u>	<u>LOCALIZACION</u>	<u>PROMEDIO PRECIP. ANUAL (MM)</u>
I	Subhúmeda NW	1000--1500
II	húmeda costa N-E	1500--2300
III	lluviosa S. Luquillo (E)	2300--5100
IV	subhúmeda NE	1000--1800
V	valles húmedos E	1800--2300
VI	llano costero árido S	1000--1500
VII	húm-seca valles costeros W	1650--5100
VIII	húmeda colinas N	1800--2500
IX	colinas semiáridas S	1000--1800
X	lluviosa montañas W y C	1800--3000
XI	húmeda montañas E	1300--2000

Como podemos ver, existe una relación directa entre precipitación, pendiente, suelo y evaporación. En todas estas regiones hay una estación húmeda y otra seca de cerca de cuatro meses, la seca por lo general durante los primeros meses del año.

En cuanto a temperatura, al Norte y el Oeste son más frescos, inferior a los  $25.5^{\circ}\text{C}$ . Al Este y Sur la temperatura promedio es superior a esa cifra. Las más bajas temperaturas se presentan en el centro montañosa, fluctuando entre  $18.9^{\circ}\text{C}$  y  $22.2^{\circ}\text{C}$ .

Las temperaturas más cálidas durante el año corresponden al mes de agosto ( $26.1^{\circ}\text{C}$ ) y las más bajas a enero y febrero ( $22.7^{\circ}$ ).

La oscilación media anual es de  $1.4^{\circ}\text{C}$ , entre el mes más cálido y el mes más frío. En la zona montañosa la temperatura media es  $1.5^{\circ}\text{C}$  menor.

Las temperaturas extremas que se han registrado son, la más alta absoluta  $39.4^{\circ}\text{C}$  al SE; la más baja absoluta  $4.4^{\circ}\text{C}$ , en el centro montañoso.

## 2. EL CLIMA Y EL DETERMINISMO GEOGRAFICO.

Justificante de terribles guerras, agresiones e invasiones, pretendido estigma con el que cargarán hasta la eternidad algunos pueblos, cuyos efectos controlan en última instancia nuestro llanto y nuestra sonrisa, así es el determinismo geográfico para quienes lo sostienen como sacramento religioso. Los pueblos de la zona tropical son las víctimas preferidas de quienes en nombre de la Geografía y el conocimiento agitan el determinismo geográfico como factores responsables de limitaciones y males que, aun si se resisten, habrán de padecer dichos pueblos.

Desde siempre a los puertorriqueños se les ha dicho que su país es muy chico, que no tiene recursos para sostenerse como nación independiente, que la naturaleza no nos favoreció, que somos indolentes porque allí la temperatura es muy alta, etc., etc..

Estimular ese sentido de inferioridad y de impotencia es la tarea a la que se han dado algunos, como el Departamento de Instrucción Pública y el "abanderado" de la Geografía en Puerto Rico, Rafael Picó. Por eso no podemos ver como casual que en el libro Geografía de Puerto Rico, dirigido a estudiantes de secundaria se hable de la "...reducida extensión territorial..." (página 62), o que "Nuestra temperatura promedio de 76<sup>o</sup>F (24.4<sup>o</sup>C) no es propicia para el cultivo de ciertos productos y para la crianza de ciertos animales, los cuales ayudarían mucho al desarrollo agrícola del país"; o que "No podemos, sin embargo, esquiar ni hacer muñecos de nieve" (página 64).

Picó considera el asunto relativo al determinismo geográfico en el apartado "El Clima y el Hombre en Puerto Rico" del capítulo sobre clima de su libro, ya citado (pág. 183-188).

Se proclama en contra del determinismo geográfico de manera muy curiosa. "...en esa forma exagerada, no podemos aceptarla", dice Picó ante la posición recalcitrante y racista que asumen algunos al respecto. Tras la imprecisión, la mentira sostenida en otras partes del libro: "Muchas de las deficiencias nuestras son explicables en términos de área pobre y reducida, factores sociales y económicos...". Otra imprecisión peligrosa y quien sabe si confesión solapada: "...el verano no afecta substancialmente nuestro poder de pensar o de actuar" (subrayado nuestro). Por último otra gran mentira dicha hasta el cansancio para que reneguemos de nosotros mismos: "Estamos en desventaja, por nuestra pobreza en recursos minerales, forestales y pesqueros y nuestra escasez de buenos suelos...".

Tras esa montaña de medias verdades y mentiras totales se esconde el objetivo político-ideológico de castrar a nuestro pueblo, cerrarle todas las puertas al cambio social, hacer que se sienta incapaz de aprender a caminar sobre sus propios pies. Reconocer y enfrentar las limitaciones climáticas, físicas y otras de un país es correcto; pero es una agresión a la verdad semejante tipo de interpretación, colonialista, derrotista y claudicante.

#### D. HIDROLOGIA.

"... a pesar de la pequeña extensión de la Isla..." dice Rafael Picó en su Nueva Geografía de Puerto Rico (pág. 83) la distribución geográfica del régimen general de lluvias "es muy variada", lo que afecta directamente la hidrología del país.

Se identifican dos zonas hidrológicas principales, una al Norte y otra al Sur, por efecto de la Cordillera Central que divide al país en dos partes. Como al pasar los vientos alisios

desde el Noreste precipitan su humedad al Norte, al chocar con el mencionado sistema de montañas, es allí donde se localiza la mayor parte de las más o menos 1300 corrientes de agua de Puerto Rico. Incluyendo a los ríos más caudalosos entre los que contamos a:

1. Río Grande de Loíza (el más caudaloso)
2. Río Bayamón
3. Río de la Plata
4. Río Grande de Arecibo
5. Río Cibuco
6. Río Manatí

Los ríos de Puerto Rico no son navegables. En 1962 eran "nuestra principal fuente natural para la producción de energía eléctrica". En general transitan sobre cauces pocos profundos, buenos para riego, peligrosos por su fácil inundación. Algunos de los ríos al Sur del país son intermitentes. (Ver Figura V-2).

Otros ríos importantes son:

Al Sur:

1. Río Yauco
2. Río Cañas
3. Río Salinas

Al Oeste:

1. Río Culebrinas
2. Río Añasco
3. Río Yagüez

Al Este:

1. Río Fajardo
2. ramificación Río Humacao

A partir del relieve topográfico, se consideran cuatro vertientes principales: Norte o Atlántica; Sur o Mar Caribe; Este o Pasaje y Sonda de Vieques, y Oeste o del Paso de la Mona.

En las llanuras del Norte, que es la vertiente más importante, el drenaje deficiente a contribuido al surgimiento de pantanos, cienágas y lagunas. En la predominante zona cárstica



a dado origen a sumideros y cavernas o cuevas. Al Este los ríos son cortos, pues las montañas llegan hasta la costa; al Oeste escasos ríos tienen cauces largos; al Sur también se presentan problemas de drenaje. Es frecuente el uso de riego en la agricultura de la zona Sur, donde por cierto se localizan los suelos más fértiles. También se requiere de riego en algunas partes al Noreste y Este.

Los lagos y lagunas son pequeños, localizados especialmente al Norte. También hay algunos manantiales termales, minerales y de aguas carbonatadas.

#### E. GEOMORFOLOGIA.

Para efectos del estudio geomorfológico de Puerto Rico, se divide el país en tres provincias que pasamos de inmediato a considerar.

1. Provincia del Interior Montañoso Central- incluye las áreas montañosas, colinas y cerros aledaños. Fluctúa desde el nivel del mar, al Este y Oeste, hasta la máxima elevación, que es el Cerro La Puntita, con 1338 metros sobre el nivel del mar. En esta provincia encontramos rocas volcánicas y sedimentarias del Cretáceo y el Terciario Temprano; cuerpos intrusivos, calizas y áreas cubiertas de sedimentos. La Cordillera Central es la columna vertebral de Puerto Rico. Arranca desde Aibonito al Este hasta Maricao al Oeste. Las rocas principales que se localizan allí son volcánicas, sedimentarias, tobas, lavas y serpentinitas. Es una zona muy erosionada.

La Sierra de Cayey es continuación de la Cordillera Central, en dirección Este-Sureste. Abundan las rocas de origen volcánica. Al Noreste se encuentra la Sierra de Luquillo. Su mayor altura es el cerro El Toro, de 1074 metros sobre el nivel del mar. También abundan rocas de origen volcánico. Es una

sierra muy asimétrica, probablemente un bloque de falla elevado en una dirección y hundido en otra.

Al Suroeste se encuentra la Sierra Bermeja, región con predominio de rocas de origen volcánico, muy afallada. Encontramos igualmente otras elevaciones al Sur y Centro, mezcladas con valles y áreas bajas.

2. Provincia del Carso Norteño- Localizada al Norte del Interior Montañoso, cerca al Océano Atlántico y los Llanos Costaneros del Norte. La altitud promedio es de cero a 500 metros. Son formaciones calizas del Oligoceno y el Mioceno. La topografía está caracterizada por los efectos de la solución de rocas, principalmente calizas; provocada esta solución por el efecto del bióxido de carbono que forma ácido carbónico, hace ácida el agua y aumenta la capacidad disolvente de ésta. Es un proceso frecuente en los suelos de clima tropical húmedo.

La reacción inversa se produce al calentarse o evaporarse el agua; se expelle el bióxido de carbono, produciéndose carbonato cálcico y agua, y surgen los depósitos calcíticos que dan lugar a estalactitas y estalagmitas. También los mogotes son resultantes de estos procesos inversos.

En esta provincia se localizan además arena y grava, y sobre todo calizas. Estas últimas aparecen a manera de cinturones alargados, de tipo cárstico.

Son frecuentes las dolinas- también llamadas torcas- formadoras de depresiones de hasta setenta metros de profundidad, por efecto de la solución de la caliza. Son también resultantes del desplome del techo en los ríos subterráneos. También abundan las cuevas, esculpidas por las aguas subterráneas en procesos similares a los ya descritos para otros fenómenos propios del carst. Las cuevas aparecen en especial al Norte y Noroeste.

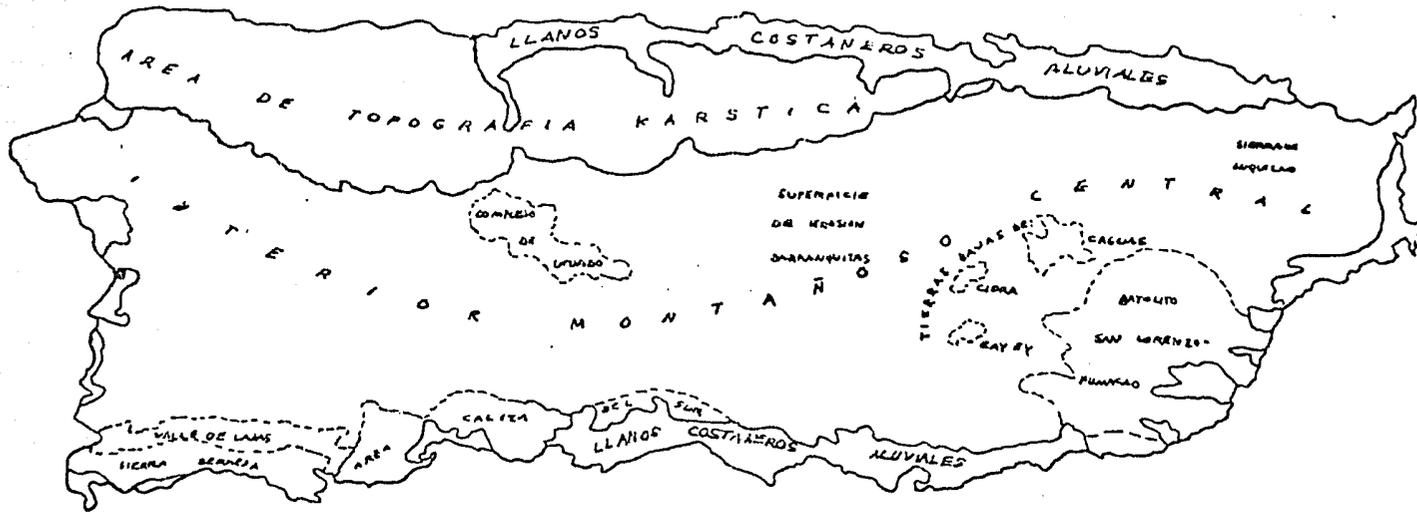
3. Provincia de los Llanos Costaneros- la periferia de esta provincia queda cercana al mar, siendo zona de depositación de material aluvial proveniente de las partes altas y a su vez modificados por el mar y el viento. Esta provincia se ha dividido en cinco partes:

a. Llanos costaneros del Norte- principalmente arenosos, con poca arcilla; depósitos sedimentarios. Allí se localizan las más grandes lagunas. Son costas de forma arqueada, mostrando en algunas partes filos calizos que alternan con partes arenosas. Estas arenas fueron originalmente cuarzo, lava y magnetita, meteorizados y degradados para luego ser arrastrados por los ríos. Al Oeste se da un proceso de litificación de la arena de playa que en esa zona es de origen predominantemente conchífero. En la línea de playa se hace evidente un avance de la tierra mar adentro por lo que la costa se presenta irregular. Además existen depósitos de arena silíceo en varios lugares a lo largo de la costa, traídos por los ríos y purificados en el mar. Hoy son dunas bajas que alternan con la costa. La corriente marina sigue una dirección Este a Oeste. En la porción Occidental de los Llanos costaneros del Norte se localiza una alta terraza formada por erosión marina, sobre la cual las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos han instalado la base aérea de Ramey.

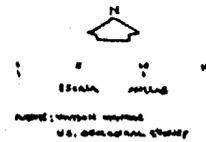
b. Llanos costaneros del Este- son cabos rocosos donde las montañas de la Provincia del Interior Montañosa se adentran al mar. Se da la presencia de áreas y gravas depositadas, y principalmente rocas granodioríticas y cuarzo deorítico meteorizadas. La forma de las playas está altamente influenciada por las corrientes litorales de la región, que van en dirección al Sur.

c. Llanos costaneros del Sur- grandes abanicos aluviales con origen en las montañas del Norte. Frecuentes la grava y piedras de mayor tamaño en las playas. Hay pocas lagunas. Se

# GEOMORFOLOGIA DE PUERTO RICO



(Figura V-16)



presentan arrecifes coralinos a lo largo de toda la costa Sur. También es frecuente la presencia de manglares. Al Oeste, acantilados de caliza del Terciario Medio, interrumpidos por bahías.

d. Llanos costaneros del Oeste- como en el Este, los extremos montañosos desaparecen en el mar, alternando con extensas llanuras aluviales. Son frecuentes los manglares. Playas arenosas debido a que los ríos transitan rutas cortas y arrastran menor cantidad de material pedregoso.

e. Valle de Lajas- localizado al Suroeste. En el pasado contenía numerosos lagos y lagunas. Formado por fallamiento de bloque. Hasta el Pleistoceno fue un estrecho que separó a parte del Suroeste del resto de Puerto Rico.

En cuanto a las islas cercanas, son parte geológica de Puerto Rico, separadas por movimiento tectónico-estructurales del Terciario Tardío o por hundimiento costero tras los deshielos. En Culebra y Vieques (al Este) así como en Caja de Muerto (Al Sur), el material predominante es de origen volcánico. En Mona y Monito hasta 90 metros (Al Oeste) de altitud encontramos mesetas modeladas por erosión marina, y con paisajes de acantilados de calizas.

#### F. RECURSOS NATURALES: MITO Y REALIDAD.

"La realidad es que Puerto Rico no sólo es pobre en oro, sino también, en general, en minerales económicamente explotables".

(Rafael Picó, Nueva Geografía de Puerto Rico, 1975).

"Puerto Rico carece de la materia prima o de los recursos naturales esenciales para desarrollar un programa completo de industrialización. El carbón, el petróleo y el hierro son minerales necesarios para un país que quiera convertirse en un centro industrial. La isla es pobre en esos recursos. No hay aquí ni carbón, ni petróleo. Solamente contamos con algunos

depósitos de hierro, los cuales no contribuyen gran cosa a nuestra economía.

"Los minerales realmente explotados en Puerto Rico son muy pocos. También son muy pocos los que pueden considerarse económicamente explotables.

"La industria minera metálica, tiene muy poca importancia económica en Puerto Rico. En realidad es muy poco lo que se sabe de nuestras potencialidades mineras".

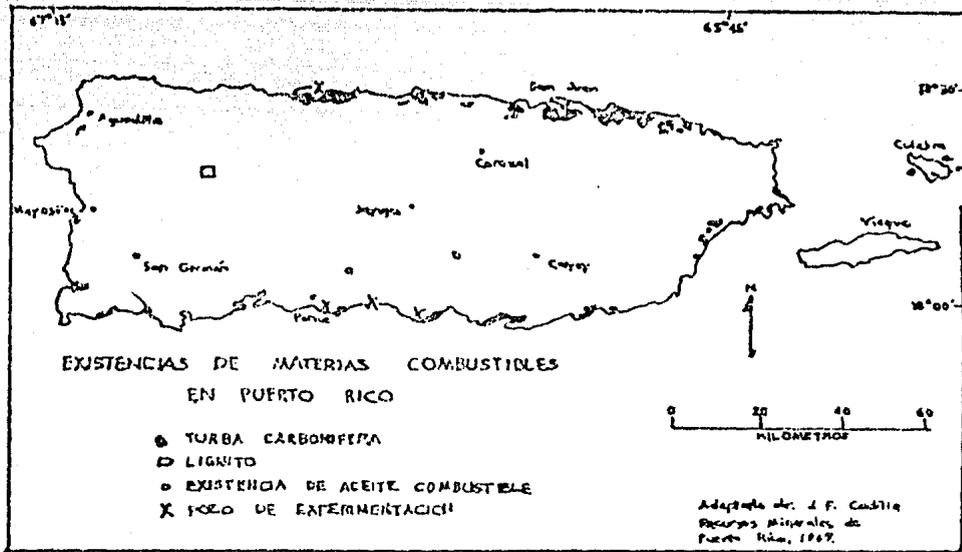
(Geografía de Puerto Rico, 1962).

He ahí el mito. Puerto Rico, Puerto Pobre, chiquito, indefenso, carente de lo elemental para vivir, el destino le ha asignado el cruel papel de limosnero. Pero no, porque para eso está Estados Unidos, para impedir que sucumba.

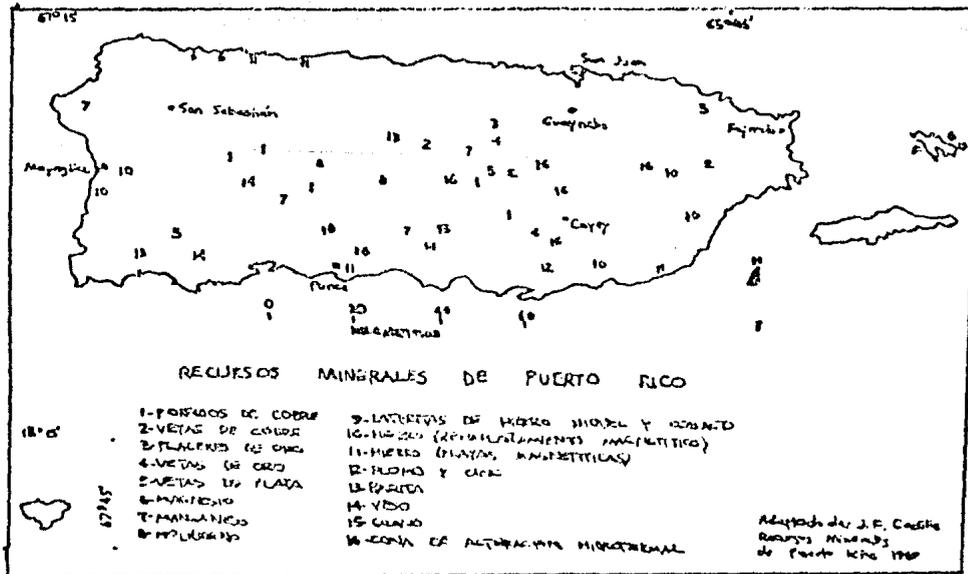
Esa es la historia que le han hecho creer a numerosas generaciones de puertorriqueños desde la invasión de 1898. Mientras tanto se hacían descubrimientos de grandes yacimientos mineros y se esquilaban los recursos naturales existentes. Pero el ocultamiento de las riquezas naturales de Puerto Rico no podía durar toda la vida.

"Hasta hace aproximadamente veinte (20) años en nuestro país se negaba la existencia de recursos naturales no-renovables de carácter significativo. Pero durante la década de 1960 y a raíz de las exploraciones realizadas por compañías norteamericanas, se comenzaron a descubrir yacimientos mineros y prospectos petroleros que hoy día se estiman en incalculable valor económico. Aquella pequeña y pobre isla caribeña, se nos presenta de la noche a la mañana con grandes yacimientos de cobre, oro, níquel, minerales estratégicos y significativos prospectos petroleros, de gran interés para el poder administrativo (EE.UU.)". (Ponencia de Misión Industrial de Puerto Rico, Inc. ante el Comité de Descolonización de la Organización de las Naciones Unidas, agosto 1981).

Efectivamente, no es tan pobre Puerto Rico como nos han dicho. No que Puerto Rico sea rico, pero posee suficientes



(Figura V-17)



(Figura V-18)

riquezas como para poder marchar solo, sin compañías indeseables. Veamos con más detenimiento.

Puerto Rico posee importantes minerales no metálicos, cuyo potencial industrial es variable:

1. agua (considerada en el apartado de Hidrología)
2. aceite natural
3. calizas
4. mármoles
5. rocas y arenas silíceas
6. grava y arena
7. piedra de construcción
8. fosforita
9. feldespatos
10. turba carbonífera
11. pirofilita
12. alunita

No hay minas de sal, pero ésta se produce por evaporación solar. Las calizas son tan importantes como que una tercera parte del país las contiene; además, margas, arcillas, areniscas y conglomerados.

Los minerales metálicos que aparecen en Puerto Rico son los siguientes:

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. cobre     | 9. uranio       |
| 2. hierro    | 10. cinz        |
| 3. níquel    | 11. plata       |
| 4. oro       | 12. titanio     |
| 5. manganeso | 13. molibdenita |
| 6. cobalto   | 14. magnesio    |
| 7. cromo     |                 |
| 8. platino   |                 |

Como podemos ver son numerosos. Aunque la cantidad po-

tencial varía, se incluye entre ellos minerales metálicos de carácter estratégico.

Queremos referirnos en particular al cobre y el níquel. En ambos casos, se han descubierto grandes yacimientos del metal. Las compañías norteamericanas, entre ellas Kennecott Cooper Corporation y American Metal Climax, han intentado desde hace años apoderarse de tan grande riqueza minera, en particular del cobre. Esos yacimientos son considerados por muchos puertorriqueños como la reserva estratégica para la economía del Puerto Rico independiente. El potencial cuprífero estimado asciende a 243.5 toneladas cúbicas o lo que es igual, 48 millones de toneladas al año, por espacio de 30 años.

Otro recurso natural de gran importancia es el petróleo. Resulta que siempre sí, hay petróleo en Puerto Rico. Según las investigaciones realizadas a principios de la década pasada, con toda seguridad existen grandes yacimientos petrolíferos al Norte-Noreste del país, en zona marítima, ascendente a unos 246 millones de toneladas, o 200,000 barriles diarios por espacio de 25 años.

Allí también están, como tiburones al acecho, las compañías norteamericanas Mobil Oil, Exxon y otras. El gobierno ha jugado el clásico papel de cómplice de los grandes intereses económicos norteamericanos. De la respuesta popular dependerá el destino de tan importante riqueza nacional.

En fin, poco a poco se ha ido desmoronando el mito de la impotencia y la pobreza eterna. La verdad monda y lironda es que Puerto Rico posee innumerables recursos naturales; en mayor o menor cantidad, pero los tiene. La base material para el desarrollo hacia el progreso real, existe. El proceso de descolonización comienza por ahí, por comprender que se es capaz de hacer las cosas; como "querer ser libres es comenzar a serlo", la realidad material objetiva que hemos descrito habrá

de incidir grandemente en el desarrollo de la conciencia popular hacia el cambio social. Es esa y no otra, después de todo, la razón de ser de los recursos naturales, contribuir al avance y a la felicidad de los pueblos dueños de éstos.

### G. SUELOS DE PUERTO RICO.

Los suelos son nuestro recurso natural más importante. En Puerto Rico hay numerosos tipos de suelos, aunque hacemos la aclaración que el número puede parecer mayor debido al método utilizado por los norteamericanos, es decir, asignar a cada suelo el nombre del lugar donde se localiza (Séptima Aproximación). Según Roberts (1928) hay 115 series, que incluyen 352 tipos y fases, que incluye casi todos los grandes grupos de suelos del mundo, esto debido a la edad geológica desigual del país.

Roberts considera el clima como el factor principal en la formación del suelo puertorriqueño, además de la precipitación. Divide el país en siete regiones (según la precipitación), que pasamos a enumerar:

1. 20-25 pulgadas anuales de lluvia (510-635mms)- la región menos extensa. Caliza del Terciario. Suroeste, Este de Vieques. Clima desértico con vegetación xerofítica.

2. 25-35 pulgadas anuales de lluvia (635-890mms)- montañas de origen volcánico y calcáreo. Al Suroeste, desde el mar cuatro millas al interior. Cerca del mar hay pantanos. En los arroyos que cortan, suelos aluviales.

3. 35-45 pulgadas anuales de lluvia (890-1145mms)- área montañosa. No llega a la playa; valles pequeños. Rocas calizas del Terciario y cretácicas, tobas volcánicas, arenisca y riolita. Gramíneas.

4.45-60-pulgadas anuales de lluvia (1145-1525mms)-región dispersa, al Sur, Cordillera Central, Oeste, Este y Noroeste. Una gran variedad de rocas y suelos.

5.60-75-pulgadas anuales de lluvia (1525-1905mms)- en las costas Norte, Este y Oeste y parte de montañas aledañas. Vegetación mesofítica.

6.75-95 pulgadas anuales de lluvia (1905-2415mms) área montañosa del interior, por su extensión es mayor a todas las demás juntas. Rocas calizas, arcillas, tobas, granitos. Suelos rojizos.

7.95-160 pulgadas anuales de lluvia-extremos escarpados; zona de bosques. Presencia de tobas volcánicas y cuarzo.

Además se ha hecho una división fisiográfica de los suelos de Puerto Rico, dividiendo al país en 5 regiones y 2 subregiones. Son las siguientes:

1. Región Sur- encontramos suelos pantanosos, arenosos y salinos en litoral, de mínimo valor agrícola. También suelos de aluvión, fértiles pero poco húmedos, susceptible a salinización, por lo que requieren riego. Suelos lateríticos al SE pues reciben más agua. En las llanuras interiores hay suelos arcillosos, difíciles de manejar.

2. Región Norte- comprende el 15 por ciento del área total del país. Suelos arenosos y pantanosos abundan en los bajos costaneros, propicios para cítricos y pastos. Suelos de aluvión en las cuencas de los ríos que son los más importantes del país. Son suelos algo ácidos o muy ácidos, pero por precipitación son fértiles. En las llanuras costaneras hay suelos arenosos o arcillosos, rojos lateríticos. En las zonas

altas suelos muy ácidos, degradados, rojizos. Muchos de estos suelos son de origen calizo. En zonas más altas, suelos poco profundos, abunda la maleza y los pastizales.

3. Región Este-es una región lluviosa, con franja estrecha de suelos arenosos y pantanosos en el litoral, con poco valor agrícola. A diferencia de otras regiones, el suelo aluvial es de origen granítico y por lo tanto menos fértil. En los valles interiores se presenta una combinación de aluvión y suelos arenosos o francos, derivados del cuarzo. En las partes altas los suelos son formados por tobas volcánicas, ácidos y medianamente fértiles; en otras parte hay suelos muy poco profundos e infértiles.

4. Región Oeste- aquí están definidas las temporadas de lluvia (de mayo a octubre) y de sequía (diciembre a marzo). Son poco frecuentes las formaciones calizas; origen andesítico, tobas y serpentina. Suelos arenosos y arenosos-arcillosos; alcalino. Los suelos de aluvión son de los más productivos del país, menos ácidos. También hay suelos de aluvión. En las zonas altas hay suelo intensamente laterizado, improductivo. Bosques y pastos.

5. Región Central Montañosa- la región más extensa del país, incluye el 25 por ciento del territorio nacional, con una inclinación variable del 15 a 80 por ciento. Lluviosa. Suelos rojos, ácidos y profundos; también pardos, poco profundos y medianamente profundos, muy lavados y poco fértiles. Produce café y frutos tropicales. Susceptibles a la erosión por pendiente y precipitación.

Por último, queremos reproducir las palabras aparecidas en la Parte III, "Los suelos de Puerto Rico", del libro Geovisión de Puerto Rico, en algunos de sus párrafos finales, en relación a la supuesta infertilidad de los suelos de Puerto Rico:

"Hay evidencia experimental y práctica que demuestra que es posible obtener tan buenos rendimientos y, por ende, ingresos comparables, de los suelos de la altura de Puerto Rico como los suelos de aluvión de la costa... Así, pues, si se evalúan los suelos de Puerto Rico a la luz de estas evidencias, puede concluirse que éstos son, en términos generales, de gran productividad.

"En resumen, podemos aseverar que Puerto Rico posee suelos de gran productividad y capaces de producir una gran variedad de productos en forma económica, pero que para lograrlo es necesario hacer un reenfoque planificador completo. Las potencialidades de nuestros suelos son incalculables, pero el estereotipo derrotista de las pasadas generaciones ha impedido su cabal desarrollo".

### SUELOS DE PUERTO RICO.

#### SUELOS ZONALES.

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. chernozem                 | 1. podzoles                  |
| 2. de pradera                | 2. podzólicos                |
| 3. castaños Pedocales (áreas | 3. lateríticos Pedálferos    |
| 4. pardos secas)             | 4. lateritas (áreas húmedas) |
| 5. de desierto               |                              |

#### SUELOS INTRAZONALES.

1. aluviones
2. arenas
3. litosoles

### H. VEGETACION Y FAUNA.

#### 1. Vegetación

La vegetación natural ha desaparecido de Puerto Rico. El país fue un inmenso bosque hasta la llegada de los españoles y en particular hasta principios del siglo XIX. Consideramos las siguientes cifras:



---

<u>AÑO</u>	<u>SUPERFICIE CUBIERTA DE BOSQUES (%)</u>
1828	72
1900	25
1930	20
1950	9
1959	5

---

(Figura V-8)

---

De las 600 000 acres (240 000 Ha) que servirían para bosques -una cuarta parte de la superficie nacional- sólo existen cubiertos por bosques 119 000 acres (47 600 Ha). Según estudios realizados por dependencias del gobierno de Estados Unidos existen ocho tipos de bosques vírgenes en suelo puertorriqueño, que ya han desaparecido. En 1903 el presidente de Estados Unidos firmó un decreto creando la Reserva Forestal de Luquillo, luego denominado Bosque Nacional del Caribe con 28 716 cuerdas (114 86 Ha) de extensión (por cierto, lo de "Nacional" no se refiere a Puerto Rico sino a Estados Unidos, pues el gobierno norteamericano afirma que el de Luquillo es el único bosque lluvioso de la nación, valga decir, su nación).

En el libro citado, Picó establece varias regiones de vegetación que él llama natural, para diferenciarla de la vegetación que denomina primitiva. El criterio en este caso para diferenciar es el tiempo que ha existido, la vegetación considerada en el país. Esas regiones son:

1. Región de Bosque Litoral- manglares en bosque húmedo de marea; cocales, uveros de costas, almendros, pino australiano. Bosque seco.
2. Región de Bosque Húmedo Tropical y Subtropical-al centro del país; subtropical a más de 425 metros snm. Palma de sierra, Yagrumo, helecho gigante, tabonuco.

3. Región de Bosque subhúmedo- al Noroeste. Bosques de árboles madereros, como la caoba, capá, aceitillo, limoncillo y otros. Importancia económica.
4. Región de Bosque seco espinoso- al Sur y Vieques, Culebra y Mona. Cactáceas, ceiba, almácigo, guayacán, tamarindo.

Entre los llamados árboles nativos se encuentran:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. palma real | 6. María        |
| 2. maga       | 7. algarrobo    |
| 3. higüero    | 8. cupey        |
| 4. violeta    | 9. uva de playa |
| 5. roble      | 10. yagrumo     |

## 2. Fauna.

Sólo es notable la fauna marina, por la condición geográfica insular de Puerto Rico; además de las aves. Es insignificante la presencia de mamíferos y reptiles como fauna natural. Se reconocen más de trescientas especies de peces. Sin embargo la pesca ocupa un renglón irrisorio en la economía del país.

Algunos arguyen que hay escasez de bancos pesqueros o que los peces que abundan tienen poco valor comercial. El propio Rafael Picó afirma que "Puerto Rico no es un país de pescadores". Sin embargo, sí tiene fama Puerto Rico como lugar ideal para torneos de pesca y, según Picó, está considerado como "la capital de las agujas azules". De esos peces sí parece que hay buenos bancos...

Algunos de los peces que se encuentran en aguas puertorriqueñas son:

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1. picúa  | 5. pargo     |
| 2. jurel  | 6. lisa      |
| 3. bonito | 7. rábalo    |
| 4. atún   | 8. salmonete |

Se han clasificado cerca de doscientas especies de aves, residentes, de paso o migratorias, y extintas. Se han reducido su presencia debido al desmonte irracional que ha sufrido el país por décadas.

En Puerto Rico habita el coquí, pequeño y melodioso animalito familia de la rana, que no se encuentra en ninguna otra parte del mundo.

## I. POBLACION DE PUERTO RICO.

### 1. Aspectos Generales.

La población total de Puerto Rico es de aproximadamente 5.2 millones de habitantes, de los cuales por lo menos dos millones radican en los Estados Unidos. Aun considerando únicamente los 3.2 millones de puertorriqueños que habitan la patria antillana, la densidad poblacional es alta, 333 habitantes por kilómetro cuadrado, la más alta de América Latina. El crecimiento demográfico durante los años 1965-71 fue de 1.2 por ciento. En 1980 era de 2.9 por ciento.

Remontémonos un instante al pasado y consideremos los primeros pobladores Taínos. Se supone hubiera entonces una población de aproximadamente 100 mil a la llegada de los españoles, en 1493. Treinta y ocho años después, en 1531, quedaban 1148 indios esclavos. El resto había desaparecido debido a una terrible epidemia de viruela que azotó el país, pero también por la crueldad con que fueron tratados por los españoles, por las guerras que tuvieron que librar en condiciones desiguales contra el invasor y debido a la emigración, secuela de

todo lo anterior. Además fueron frecuentes los matrimonios interraciales.

---

AÑO	NUMERO DE INDIGENAS
1777	1756
1787	2302
1797	2312

---

(Figura V-9)

A temprana fecha, en 1530, fueron traídos a tierra puertorriqueña los primeros esclavos africanos, en número de doscientos, para sustituir a los diezmados indios Taínos. Esa cifra fue creciendo progresivamente, como se expresa en la tabla que a continuación incluimos:

---

AÑO	ESCLAVOS NEGROS
1530	1500
1553	3000
1673	4500

---

(Figura V-10)

En 1899, un año después de que Puerto Rico pasara a manos de Estados Unidos como botín de guerra, la población de la nación antillana era de 953,243 habitantes. Era muy reducida la población urbana; prevalecía una economía de agricultura de subsistencia. En ese año apenas 17 de los 69 pueblos entonces existentes se clasificaban como urbanos, contando con sólo el 15 por ciento de la población.

De 1899 a 1966 se produjo un aumento de un 180% de la población, siendo todavía mayor la diferencia en nuestros días.

POBLACION POR COLOR Y ESTADO CIVIL/PUERTO RICO: 1765-1897

POBLACION LIBRE

FECHA	TOTAL	BLANCOS	DE COLOR	ESCLAVOS	POBLACION TOTAL
1765	39,769	*	*	5,037	44,833
1775	62,618	30,709	31,909	7,592	70,210
1787	95,459	46,756	48,703	11,260	103,051
1794	109,633	*	*	17,500	127,133
1802	149,859	78,281	71,578	13,333	163,192
1812	165,468	85,662	79,806	17,536	183,014
1815	*	*	*	*	220,892
1820	208,892	102,432	106,460	21,730	230,622
1827	270,798	150,311	120,487	31,874	302,672
1830	289,798	162,311	127,287	34,240	325,838
1843	317,018	188,869	128,149	41,818	358,836
1846	391,874	216,083	175,791	51,265	443,139
Dic. 25-26					
1860	541,443	300,406	241,037	41,738	538,181
Dic. 31					
1877	731,648	411,712	319,936	**	731,684
Dic. 31					
1887	798,565	474,933	323,632	**	798,565
Dic. 31					
1897	885,819	570,187	615,632	**	894,302

\* Información no disponible. \*\* Esclavitud abolida en 1873  
(Figura V-11)

Fuentes: Fray Iñigo Abad y La Sierra, Historia Geográfica, Civil y Natural de la Isla de Puerto Rico, (San Juan, 1866), pp. 296-306.

Se han dado notables bajas en la mortalidad y alzas en la natalidad, sobre todo gracias al avance en las condiciones de salud y alimentación de la población; asunto éste que trataremos en detalle más adelante.

Con el desarrollo de la agricultura comercial, el comercio y la industria, se aceleró el proceso urbano en Puerto Rico, produciéndose un éxodo del campo a la ciudad, que además incluía la salida de esos campesinos a Estados Unidos. En 1965 el 48.4 de la población vivía en zonas urbanas. En 1980 esa cifra ascendía a 58.1%.

Las primeras ciudades, con 50 mil habitantes o más fueron:

San Juan ----- 1910-20  
Ponce----- 1930  
Mayagüez----- 1940  
Río Piedras--- 1950

El desequilibrio del desarrollo urbano es notable. Nada más en la Zona Metropolitana de San Juan se agrupa una tercera parte de la población que reside en el país. Además, como veremos adelante, la planeación del desarrollo poblacional puertorriqueño por parte del gobierno colonial y sobre todo del gobierno norteamericano, es esencialmente genocida.

Cínicas son las afirmaciones que hace Rafael Picó al respecto en su bochornosa Nueva Geografía de Puerto Rico, que reproducimos para que no quede duda de la medida en que este politiquero metido a geógrafo atenta contra la Geografía y contra la patria puertorriqueña:

"La planificación en Puerto Rico se ha utilizado desde los comienzos de la colonización española; sin embargo, el actual sistema que comenzó en 1942, se caracteriza por ser un

proceso democrático e integral; esto es, un sistema en el que entran en juego la planificación física, económica y social, dentro de un régimen de libertad. Los resultados obtenidos se observan en el mejoramiento físico de las urbes como de las condiciones de vida, económicas y sociales de sus habitantes".

## 2. Emigración/Inmigración.

En Puerto Rico se ha dado un acelerado proceso emigratorio hacia los Estados Unidos principalmente, a partir de 1900, acentuándose luego de la Segunda Guerra Mundial. Según el doctor José Luis Vázquez Calzada en su artículo "La Emigración puertorriqueña: solución o problema" (aparecido (aparecido en la Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Puerto Rico, Vol. VII No. 4, noviembre de 1963), el éxodo de puertorriqueños a Estados Unidos es "uno de los más grandes éxodos de población que registra la historia contemporánea".

De 1898 a 1940 emigraron a la metrópoli 90 mil boricuas; solamente en la década de 1940, 150 mil y en 1950 400 mil. Antes de la Segunda Guerra Mundial había en Nueva York 60 mil puertorriqueños. Hoy constituyen el diez por ciento de la población de ese estado norteamericano (más de un millón de personas).

En total, como hemos dicho, unos dos millones de puertorriqueños viven en Estados Unidos, sobre todo en los estados de la costa Este, aunque también en el Mediano Este y en la costa Occidental.

2. George D. Flinter, An Account of the Present State of the Island of Puerto Rico, (London, 1834), pp. 206-288.

3. Cayetano Coll y Toste, Reseña del Estado Social, Económico e Industrial de la Isla de Puerto Rico, (Puerto Rico, 1899).
4. U.S. War Department, Report on the Census of Population of Puerto Rico, 1899, (Washington, 1900), pp. 34-36.

Los estados de EUA con mayor número (aproximado) de puertorriqueños son:

1. Nueva York----	1, 125,000
2. Nueva Jersey--	240,000
3. Pennsylvania--	120,000
4. Conneticut----	110,000
5. Massachusetts y Rhode Island--	110,000

(Figura- V-12)

La situación en que viven los puertorriqueños en Estados Unidos es deplorable. Allí son víctimas del racismo, de agresión cultural (no obstante la inmensa mayoría se comunica en español), viven en los peores lugares y consiguen los peores empleos. Todo eso a cambio de una emigración involuntaria, provocada por la situación existente en la patria que nunca quisieron abandonar.

PORCENTAJE DE LA POBLACION EN POBREZA (según los criterios del gobierno de EUA, mitad cinismo y mitad fría estadística)

<u>POBLACION</u>	<u>% DE POBREZA</u>
Total EUA	13
Blancos	9
Origen Hispano	24
Mexicanos	?
Puertorriqueños	32
Cubanos	13

<u>POBLACION</u>	<u>% DE POBREZA</u>
Otros	14
Negros	33

---

(Figura V-13).

A qué se debe tan dramática situación? ¿Qué razones han provocado que más del cuarenta por ciento de la población puertorriqueña se haya visto forzada a salir de su país e irse a sobrevivir a la agresiva y brutal sociedad norteamericana?.

Existe relación directa entre la emigración masiva de puertorriqueños a los Estados Unidos, la inmigración de extranjeros (en particular norteamericanos y exiliados cubanos), la esterilización masiva de mujeres en edad reproductiva y los proyectos neomalthusianos económico-políticos del imperialismo en puertó Rico. Veamos.

Al mismo tiempo que se estimula la emigración masiva-que, se piensa, resolvera el problema económico de la incapacidad de la economía colonial para garantizar sustento a los nacionales puertorriqueños a la vez que acelera el proceso asimilista-se ha iniciado desde 1925 una campaña cada vez más agresiva de esterilización de mujeres en edad productiva. Ya en 1949 el 17.8 por ciento de los partos acababan en esterilizaciones. En 1954 se fundó la Asociación Puertorriqueña Pro Bienestar de la Familia, con el visto bueno y pleno apoyo del gobierno colonial. No podían ser más cínicos al pretender justificar los fines genocidas para las cuales se fundó la tal llamada Asociación:

1. Los pobres viven al día, sin planificación, de ahí que la Asociación señale que este método es el que proporciona mayor seguridad.
2. Los matrimonios empiezan a tener hijos muy temprano y esto supondría el uso excesivamente prolongado de anticonceptivos.

3. El uso de anticonceptivos supone para los católicos, tener que confesarse cada vez que lo usan y, en cambio, en caso de esterilización con una sola vez que se confiesen es asunto terminado. (ii)

Durante los años 1974-75 se realizaron más de 300 esterilizaciones mensuales de mujeres en edad productiva, siendo la cifra todavía mayor en la capital, San Juan. En esa fecha había en Puerto Rico más o menos 595 mil mujeres entre los 15 y los 49 años de las cuales 196 mil-- el 33 por ciento-- estaban esterilizadas.

Esta situación alarmante ha tenido un serio impacto en la tasa de natalidad: 40.1 en 1950; 33.5 en 1960; 25.8 en 1971, 23.3 en 1973.

Mientras tanto, a Puerto Rico se le asigna el papel de cesto de basura de la historia. Más de cien mil apátridas cubanos han sido llevados allí por Estados Unidos. Decenas de miles de norteamericanos se han trasladado a Puerto Rico, sin incluir las decenas de miles de militares que constituyen una población extranjera flotante.

También los hay dominicanos, en número de sesenta mil, los cuales sufren una situación de pobreza e ilegalidad.

El objetivo es claro. Desplazar la población nacional, no simplemente al extranjero sino a las propias entrañas del monstruo, aislarlos de su nación y su patria y convertirlos en híbridos explotados y víctimas del racismo; destruir en su esencia misma la capacidad de reproducción de los hijos de ese pueblo cercenando a las mujeres en sus vías reproductivas; introducir elementos extraños que además sustentan las ideas retrógradas y antinacionales. Con la excusa de que somos muchos, de que lo que hay no alcanza para todos, lo que pretenden es aniquilarnos. En el fondo de todo está el fracaso político y económico de la dominación colonial, del llamado "estado libre asociado" y de esas terribles más de ocho décadas de presencia yan-

PUERTORRIQUEÑOS EN LOS ESTADOS UNIDOS (1970-1974).

AÑO	TOTAL	% AUMENTO	% DEL TOTAL NACIDOS EN NY. (CD.)	NACIDOS EN P.R.	NACIDOS EN E.U.
1910	1513	--	36.6	1513	--
1920	11811	680.6	62.3	11811	--
1930	52774	346.8	--	52774	--
1940	69967	32.6	87.8	69967	--
1950	301375	330.7	81.6	226110	75265
1960	887662	194.5	69.0	615384	272278
1970	1429396	61.0	56.8	783358	646038
1974	1548000	--	--	--	--

Fuente : Censo EUA, 1970

(Figura V-14)

POBLACION DE PUERTORRIQUEÑOS EN LOS ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO, 1960 y 1970.

POBLACION	1960	1970
En Puerto Rico	2 349 540	2 712 933
Nacidos en Puerto Rico	2 287 200	2 432 828
Nacidos en Estados Unidos a padres puertorriqueños	49 092	106 602
En los EU continentales	887 662	1 429 396
Nacidos en Puerto Rico	615 384	783 358
Nacidos en Estados Unidos a padres puertorriqueños	272 278	646 038

Fuente: Censo de EUA, 1970

(Figura V-15)

qui en nuestra patria.

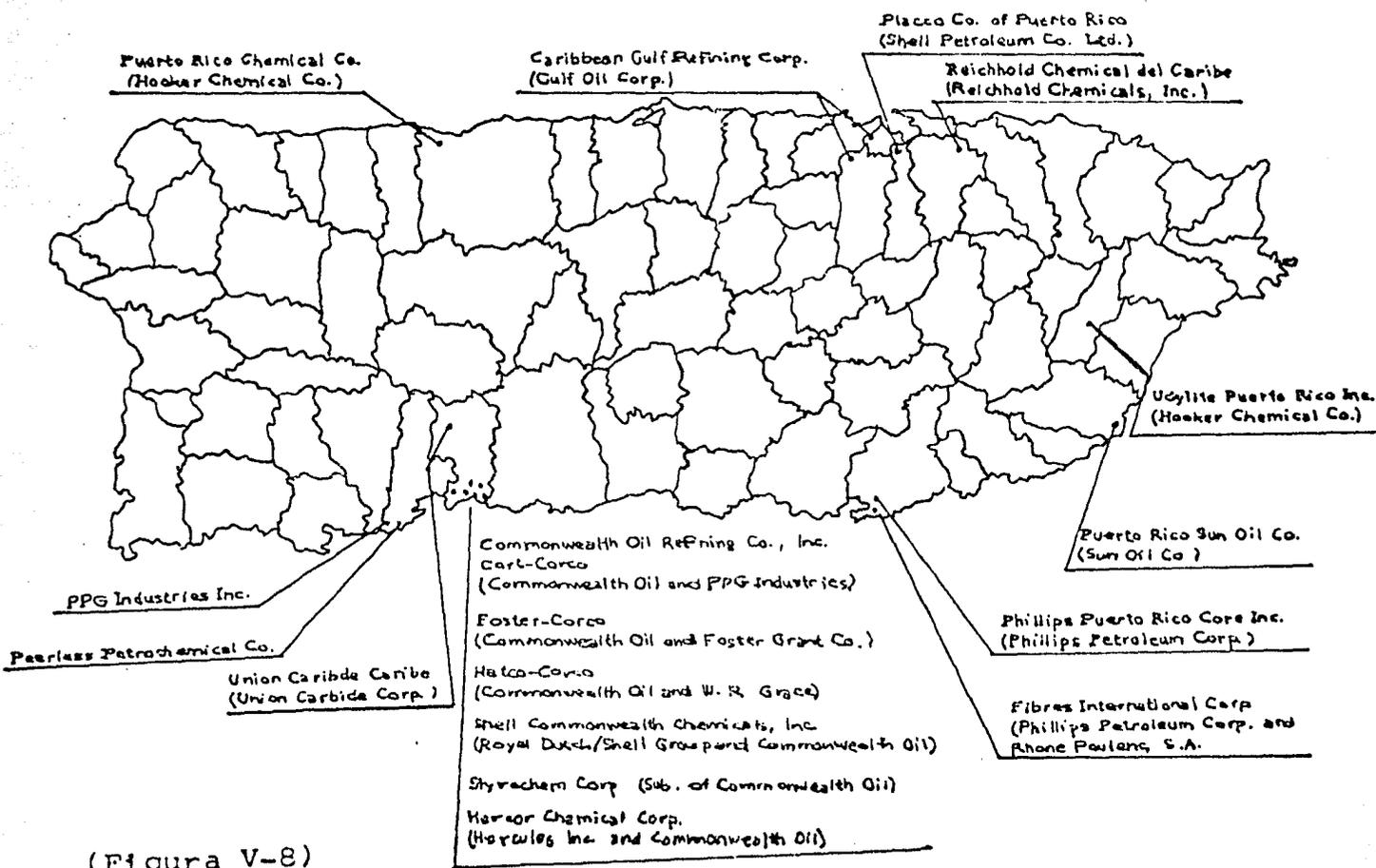
Los apologistas del genocidio, sin que se les sonroje la cara de vergüenza, aplauden el genocidio ejercido contra el pueblo puertorriqueño. Mancillan incluso el buen nombre de la Geografía personajes como Rafael Picó, quien en el libro ya citado afirma:

"Como resultado de la Guerra Hispano Americana, Puerto Rico fue cedido a los Estados Unidos en 1898. Durante la nueva soberanía no se han producido grandes inmigraciones que hayan contribuido al crecimiento de su población. Por consiguiente no se ha alterado la composición de sus elementos étnicos/básicos....

De no ser por la emigración hacia el extranjero y el descenso en el crecimiento natural de la población, Puerto Rico tendría hoy más de 3 millones de habitantes (se refiere a 1960) en vez de alrededor de 2,686,000, lo cual agravaría el problema poblacional".

Incluso llega al extremo de referirse a los puertorriqueños que regresan a su patria como inmigrantes, al nivel de cubanos y otros. Efectivamente, Puerto Rico es un país con una alta densidad de población, la mayor en América Latina. Es una realidad que hay que enfrentar y hacer congruente con las posibilidades materiales de la nación antillana para satisfacer las múltiples necesidades de esos puertorriqueños. Pero también es cierto que el problema principal de hoy no es cuántos puertorriqueños somos, sino qué posibilidades tenemos de avanzar, sometidos al duro coloniaje. A los pueblos no se les puede aplicar el refrán popular que dice que "muerto el perro se acabó la rabia". No es aniquilando impunemente a los puertorriqueños como se resolverán los problemas de Puerto Rico. El problema poblacional de Puerto Rico es, como todos los de ese país, primero un problema político. Resuelto el coloniaje con la adquisición de la independencia política y económica, podrá Puerto Rico enfrentar y resolver el impacto de una

## INDUSTRIAS OLEO-QUIMICAS EN PUERTO RICO (1969)



(Figura V-8)

alta tasa poblacional y otras tantas cosas que hoy auejan a ese pueblo.

J. CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE LA ECONOMIA DE PUERTO RICO.

Ya nos hemos referido detenidamente a la situación prevaleciente en la economía puertorriqueña, en la síntesis histórica del país. Queremos volver a ese tema para añadir algunas consideraciones de interés general.

Como hemos dicho, la economía "de" Puerto Rico es en realidad un apéndice de la economía capitalista industrial de Estados Unidos. De 1950 a 1970 se instalaron en Puerto Rico 1730 fábricas norteamericanas lo que supuso, por un lado, un aumento real del ingreso familiar promedio, y la multiplicación astronómica de la explotación del pueblo trabajador, gracias a cuya fuerza de trabajo se han llenado las arcas de los capitalistas yanquis.

Consideramos esta relación de ingreso familiar anual:

<u>AÑO</u>	<u>INGRESO FAMILIAR</u>
1950	\$ 1504.00
1960	2563.00
1970	4180.00

(Figura V-17)

Como contrapartida de la instalación de esas industrias fue crónico el desempleo en la agricultura y la industria del aguja, hasta entonces floreciente. El índice de desempleo nunca fue menor al 12 por ciento --hoy asciende al 25 por ciento-- oficial.

Se estima que Estados Unidos es dueño de por lo menos el ochenta por ciento de la estructura económica que existe en puerto Rico, buena parte de la cual es sumamente contaminante, como las farmacéuticas y las petroquímicas. En 1967 al 70 por ciento de todos los empleados, 70.6% del valor agregado y 84.3% de los productos industriales para exportación fueron originados en empresas norteamericanas. Hoy la situación es aún peor. Veamos:

REGLON DE LA ECONOMIA

CONTROL EXTRANJERO (%)

transporte aéreo	100
Compañías de seguros	90
Operaciones financieras	+60
Inversión privada general	88
Importaciones-Exportaciones	+75

(Figura V-18)

A eso se reducen más de ocho décadas de dominación colonial, al robo indiscriminado e implacable por parte de los grandes monopolios, al quiebre de toda posibilidad real de despegue y verdadero progreso y desarrollo.

DESARROLLO INDUSTRIAL DE PUERTO RICO: INDICADORES SELECTOS

1950 - 1960

<u>REGLON</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>	<u>1965</u>	<u>1970</u>
Por ciento del PNB originado en la Manufactura.	15.9	21.7	24.9	26.9 <sup>b</sup>
por ciento del Empleo Total constituido por la Manufactura.	9.2	24.9	17.3	20.0 <sup>b</sup>
Por ciento del Empleo Manufac- turero en Fáabri- cas de Fomento (a)	9.0	55.0	67.0	70.6 <sup>(b)</sup>
Número de Emplea- dos en Fábricas de Fomento.	12 798	45 923	74 766	104 528 <sup>(c)</sup>
Número de Fáabri- cas de Fomento.	96	655	1 191	1 828 <sup>(c)</sup>

a) Se refiere a fábricas promovidas o asistidas por la Administración de Fomento Económico de Puerto Rico.

b) Marzo de 1970.

c) Nuestro estimado.

Fuente: Informe Económico del Gobernador 1969, Junta de Planificación de Puerto Rico.

(Figura V- 19)

DIFERENCIA EN SALARIO EN ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO POR UN  
MISMO TRABAJO/ ALGUNOS EJEMPLOS DE LA INDUSTRIA QUIMICA  
(POR HORA).

<u>PRODUCTO</u>	<u>PUERTO RICO</u>	<u>EUA</u> <sup>*</sup>	<u>DIFERENCIAL</u>
Productos químicos orgánicos e inorgánicos.	\$ 2.14	\$ 3.27	\$ 1.34
productos farmacéuticos	1.85	3.00	1.15
Jabones, detergentes, pinturas y barnices, etc..	1.64	3.18	1.54
productos químicos misceláneos	1.82	3.21	1.39

---

Fuente: Economic Development Administration, The Chemical and Allied Products Industry in Puerto Rico, January 1969, p. 13.

\* Cifras correspondientes a 1968.

(Figura V-20)

VI. CONCLUSIONES.

Hemos transitado por la ruta histórica y geográfica de Cuba y Puerto Rico. Ha sido de algún modo un acercamiento a la región antillana toda, a ese arco de islas que como un rosario, se une diversa y se esparce por todo el Mar Mediterráneo Americano.

Como se señalara al principio, entre Cuba y Puerto Rico existen muchas similitudes, tanto geográficas como históricas. También encontramos diferencias notables.

En su devenir histórico, las mismas constantes eran evidentes en uno y otro país hasta enero de 1959. A partir de esa fecha los rumbos seguidos han sido diametralmente opuestos. Sin embargo la unidad forjada a través de los siglos se mantiene inalterada en el corazón de los mejores hijos de ambos pueblos. No está lejano el día --y en la historia social el tiempo es infinitamente menor al de la historia geológica-- en que Puerto Rico alcance la independencia. Entonces se borrará la distancia que entre ambos pueblos han impuesto fuerzas extrañas y enemigas.

Desde el punto de vista físico se trata de islas relativamente jóvenes con afinidades en lo referente a los tipos de suelos, clima y vegetación. Mientras que Puerto Rico es eminentemente montañoso Cuba es una gran llanura con reducidas zonas de grandes elevaciones. En ambas islas golpean con toda su violencia los ciclones tropicales y ambas reciben los efectos de los vientos alisios, aunque el clima cubano se ve influenciado en mayor medida por fenómenos extratropicales.

No se trata de territorios carentes de recursos naturales. Todo lo contrario. Sin embargo, mientras Cuba se esfuerza por dar un uso racional a las riquezas de la Naturaleza en beneficio de todo el pueblo, en Puerto Rico fuerzas ajenas a los intereses del pueblo boricua esquilman esas riquezas y pretenden apropiarse de las que aún yacen bajo las montañas o los mares puertorriqueños.

Las diferencias económicas entre Puerto Rico y Cuba son grandes, pero son a la vez engañosas como un espejismo. Cuba es un país subdesarrollado que para salir del subdesarrollo llevó a cabo una revolución, hoy en el poder, y que utilizando el socialismo como instrumento de cambio fundamental enfrenta los males dejados como cruel herencia por el pasado neocolonial y construye una economía con pies de plomo.

Puerto Rico es también un país subdesarrollado, sin duda uno de los países más subdesarrollado del mundo, porque es una colonia y lo ha sido desde 1493. Nunca ha podido determinar su propio destino; siempre algún extraño ha tomado esa decisión en sus manos, para su beneficio. Pero en apariencias Puerto Rico es un país desarrollado, industrializado. Las estadísticas son una montaña de falacias. Si en algún sitio las apariencias engañan es en Puerto Rico. Prácticamente nada de lo que hay allí pertenece a los puertorriqueños. La riqueza que existe es de otros. El patrimonio de los boricuas en la colonia es la carencia de todo.

Un país que parece pobre y empobrecido a los ojos de algunos pero que va consolidándose; otro país que parece rico y enriquecido pero que ha sido saqueado: ese es el espejismo de la economía de Cuba y Puerto Rico.

Cuba y Puerto Rico se proyectan a América Latina como síntesis de la vida enfrentada que viven los pueblos de este universo subcontinental. Riquezas naturales, abundancia de todo, un mundo por construir; riquezas naturales expoliadas, carencia de todo, destrucción y atraso. Pugna irreconciliable, parto doloroso, de las entrañas de Nuestra América clama por salir a la luz un futuro promisorio, distinto al terrible presente que agobia a todos.

¡Ahí están las Antillas, en primera fila de combate, también anhelantes! ¡Ahí están Cuba y Puerto Rico, tan unidas y tan distantes, en marcha hacia el mañana! Nuestras geografías estremecidas, asiento de pueblos nobles, generosos y heroicos, serán el escenario del momento en que el Hombre, producto de la Naturaleza, regrese a su legítima madre en ánimo franco y fraternal, a servirse de los bienes que le ofrece desinteresada; a cuidarla y protegerla, y a compartir esa inmensa riqueza con todos los de su especie, para bien de la Humanidad.

VII. BIBLIOGRAFIA.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Blume, Helmut - Caribbean Islands Longman, E.U.A., 1974.
2. Cañas Abril, Pedro y otros - Geografía de Cuba. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1978, Tomo I. 153 p.
3. Cañas Abril, Pedro y otros - Geografía de Cuba. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1978, Tomo 2. 154 p.
4. Cárdenas, Eduardo (Fundador) - ALMANAQUE MUNDIAL 1979. México, Publicaciones Continentales de México, 1978. 576 p. más anexo.
5. Comité Estatal de Estadísticas, Dirección de Demografía, República de Cuba - Estadísticas de Migraciones Externas y Turismo. La Habana, Editorial Orbe, 1982. 126 p.
6. Comité Estatal de Estadísticas, República de Cuba - Anuario Estadístico de Cuba 1980. La Habana, 1981. 342 p.
7. Departamento de Recursos Naturales - Bosques de Puerto Rico. E.L.A. s.f. 12 p.

8. García, Nertalf - Punto Inicial. (número especial),  
San Juan, Puerto Rico. S.F. 120 p.
9. Guía del Tercer Mundo 1981. México, Periodistas del Tercer  
Mundo, 1980. 632 p.
10. Gutiérrez Elías R. - Inversión Externa y Riqueza Nacional  
¿ un dilema? . Argentina, Ediciones  
SIAP, 1979. 138 p.
11. Hammond, Inc. - Atlas Escolar Ilustrado para Puerto Rico.  
E.U.A. Edición del Departamento de Ins-  
trucción Pública E.L.A. 1966. 56 p.
12. Historia de Cuba (tomo I) . La Habana, Editorial Nacional  
de Cuba, 1964. 228 p.
13. Historia de Cuba (tomo II). La Habana, Editorial Nacional  
de Cuba, 1965. 240 p.
14. Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía - Atlas de Cuba.  
La Habana, 1978. 143 p. más  
anexo.
15. Maldonado Denis, Manuel - Puerto Rico, una interpretación  
histórico social. México 1971,  
Editorial Siglo XXI. 303 p.

16. Maldonado Denis, Manuel - Puerto Rico y Estados Unidos: Emigración y Colonialismo. Mé-  
xico, Editorial Siglo XXI, 1978.  
197 p.
17. Misión Industrial de Puerto Rico - Petróleo en Puerto Rico.  
San Juan, 1981. 10 p.
18. Misión Industrial de Puerto Rico - Ponencia ante el Comité  
de Descolonización de la O.N.U.  
San Juan, 1981. 37 p.
19. Núñez Jiménez, Antonio - Introducción a Cuba: La Geografía.  
La Habana, 1969, Instituto del Li-  
bro . 95 p.
20. OSPAAAL - Revista Tricontinental núm. 43. La Habana, Ins-  
tituto del Libro. V-VI 1975. 152 p.
21. Partido Socialista Puertorriqueño - Desde las Entrañas.  
(Declaración Política de la Seccio-  
nal de E.U.A. del P.S.P.), Nueva  
York, 1973. 125 p.
22. Partido Socialista Puertorriqueño - Programa Socialista.  
San Juan, 1972, Ediciones Puerto  
Rico. 216 p.
23. Picó, Rafael - Nueva Geografía de Puerto Rico. San Juan,  
Editorial Universitaria UPR, 1975. 460 p.

24. Pino Santos, Oscar - Historia de Cuba. La Habana, Editorial Nacional de Cuba, 1964. 352 p.
25. Schieder, Oscar - Geografía de América Latina. Fondo de Cultura Económica , México, 1965.
26. The Hammond World Atlas . New York, Hammond Inc., 1979, 192 p.
27. Thomas, Hugh - Cuba, La Lucha por la Libertad. (Tomo II, 1909-1958), Barcelona, Ediciones Grijalbo, 1974.
28. VARIOS - Geovisión de Puerto Rico. San Juan, Editorial Universitaria, UPR. 1977. 413 p.

VIII. LISTA DE FIGURAS.

VIII. LISTA DE FIGURAS (Ver Bibliografía)

INTRODUCCION.

Figura INT. 1

Geografía de Puerto Rico.

Figura II-1

Atlas de Cuba.

SECCION III

Figura III - 1

Geografía de América Latina.

Figura III - 2

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 3

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 4

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 5

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 6

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 7

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III - 8

Geografía de Cuba (Tomo 2)

Figura III - 9

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III -10

Atlas de Cuba

Figura III -11

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III -12

Geografía de Cuba (Tomo 1)

Figura III -13

Geografía de Cuba (Tomo 1)

SECCION IV

Figura IV - 1

Atlas de Puerto Rico

Figura IV - 2

Revista Tricontinental

Figura IV - 3

Revista Tricontinental

Figura IV - 4

Revista Tricontinental

SECCION V

Figura V - 1	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V - 2	<u>Nueva Geografía de Puerto Rico</u>
Figura V - 3	<u>Geografía de Puerto Rico</u>
Figura V - 4	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V - 5	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V - 6	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V - 7	<u>Geografía de Puerto Rico</u>
Figura V - 8	<u>Geografía de Puerto Rico</u>
Figura V - 9	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V -10	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V -11	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V -12	<u>Desde las entrañas</u>
Figura V -13	<u>Desde las entrañas</u>
Figura V -14	<u>Desde las entrañas</u>
Figura V -15	<u>Desde las entrañas</u>
Figura V -16	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V -17	<u>Revista Tricontinental</u>
Figura V -18	<u>Revista Tricontinental</u>
Figura V -19	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>
Figura V -20	<u>Geovisión de Puerto Rico</u>

ANEXO I

TERMINOS CIENTIFICOS DE VEGETACION Y FAUNA DE CUBA.

A. Flora

1. pinos	<u>Pinus</u> tetthrocarpa
2. caña de azúcar	<u>Saccharum</u> officinarum
3. café	<u>Coffea</u> arabica, lin.
4. cacao	<u>Theobroma</u> cacao, Lin.
5. arroz	<u>Oriza</u> sativa, L.
6. pastos	<u>Botelona</u> americana, L.
7. caoba	<u>Swietenia</u> maliogi
8. cedro	<u>Cedrela</u> glaziorii
9. yaba	<u>Andira</u> jamaicensis
10. ácana	<u>Manilkara</u> albescheris y <u>Manilkara</u> wrightiam
11. majagua	<u>Hibiscus</u> elatus, SW
12. baría	<u>Cardia</u> gerascanthus, Lin
13. ceibón o drago	<u>Bombax</u> emarginatum
14. palma de la sierra	<u>Gaussia</u> princeps, W.
15. palma barrigona	<u>Colpothrinax</u> wrightiis, G.
16. palma real	<u>Oreodoxea</u> regia
17. ceiba	<u>Eriodendron</u> anfractuosum
18. roble caimán	<u>Tabebuia</u> chalcicola
19. palma de corcho	<u>Mycrocycas</u> calocoma
20. protocán	<u>Spathelia</u> rittonii

B. FAUNA

1. jutía - jutía andaraz - Capromys melamirus  
" carabalí " prehensiles  
" conga " pilonides
2. almiquí - Solenodon paradoxus  
Solenodon cubanus
3. manatí - Manatus americanus
4. murciélago - Daptylopterus volitans
5. garcilote - Andutonia occidentalis
6. flamenco - Phoenicopterus ruber
7. pato agostero - Oxyura dominica
8. aura tiñosa - Catharter aura
9. paloma torcaz - Chlonsenar inornata
10. carpintero real - Campephilus principalis
11. cotorra - Chrysotis leucociphalus
12. sinsonte - Minus orpheus
13. tortuga verde - Chelonia mydas
14. caguama - Caretta caretta
15. carey - Eretmochelys imbricata
16. iguana - Cyclura ciclura  
Cyclura cyclura
17. caimán - Crocodylus acutus
18. majá - Ungalis maculata
19. pargo - colorado: Lutionus aya  
criollo: Lutianus analis  
de lo alto: Lutianus vivanus
20. rabirrubia - Ocyurus chrysurus
21. cabrilla - Epinephelus guttatus
22. cherna - americana: Epinephelus morio  
criolla: Epinephelus striatus

23. tiburón- azul : Prionace glauca (linné)  
 de noche: Hypoprion signatus (Poey)  
 gata: Gingly mostoma cirratum  
 dientisco: Isurus oxyrinchus  
 galano: Negaprión brevirostis  
 cazón de ley: Scoliedon terrae - novae
24. anguila - Muroena cubana
25. manjuarí - Lepisosteus tristorchus
26. pulpo - Octopus vulgariz
27. Calamar - Loligo peali
28. ostión - Crassostrea rhizophorae
29. alacrán - a) Rhopalarus junceas  
 b) Centrurus gracilis  
 c) Belostoma colossicum  
 d) Mastigaproctus giganteus
30. garrapata - Boophilus micropus
31. araña - Filistata hibernaliz  
Filistata capitata  
Scytodes fusca
32. mosquito - 1. Culex quinque fasciatus  
 2. Aedes Aegypti (Stegomia fasciata)
33. avispa - 1. Enicospilus purgatos  
 2. Aphex flavipennis
34. hormiga 1. Hormiga boticaria - Mycromyrmus  
 melaniocephala  
 2. " brava - Solenopsis germinata  
 3. " león - Myrmeleon formicarius

ANEXO II.

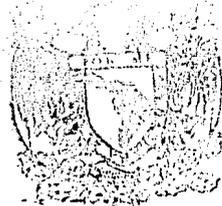
TÉRMINOS CIENTÍFICOS DE VEGETACION Y FAUNA DE PUERTO RICO.

A. VEGETACION

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. palma real             | <u>Roystonea</u> borinquena      |
| 2. maga                   | <u>Montezuma</u> speciosissima   |
| 3. higuero                | <u>Crescentia</u> cujete, L.     |
| higüerillo                | <u>Citharexylum</u> caudatum, L. |
| 4. violeta                | <u>Viola</u> odorata, Lin        |
| 5. roble                  | <u>Quercus</u> thomsonii Miquel  |
| 6. María                  | <u>Calophyllum</u> antillanum    |
| 7. algarrobo              | <u>Hymenea</u> courbaril, L.     |
| 8. cupey                  | <u>Clusia</u> rosea, L           |
| 9. uva playa              | <u>Coccolobis</u> uvifera, L.    |
| 10. yagrumo o<br>llagrumo | <u>Cecropia</u> peltata, L.      |

B. FAUNA.

1. picúa - Sphyroena barracuda
2. jurel - Caranx latus (Agassis)
3. bonito - Katsuwonus pelamis
4. atún - aleta amarilla - Thunnus albacares  
" azul - " thynnus  
" larga - " alalunga  
ojigrande - " obesus
5. pargo - pargo criollo - Neomoenis analis  
" guachinango - Neomoenis aya  
" de lo alto - Neomoenis vivanus
6. lisa - Mugil brasilensis
7. róbalo - Centropomus condecimales  
Centropomus apendiculatus
8. salmonelo - amarillo: Mulloidichtys martinicus
9. coquí - Hylodes martinicensis



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFÍA