

**CARTILLAS DE  
DIVULGACION ECUATORIANA  
Nº. 37**

UNA MICROGEOGRAFIA DEL ECUADOR

**FRANCISCO TERAN**



**EDIT. CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA — QUITO — 1983**

**Este Libro es propiedad de la BAN**  
**Nacional de la Casa de la C.**  
**Su Venta es penada por la Ley**

SECCION DE HISTORIA Y GEOGRAFIA  
DE LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

---

Por Francisco Terán

UNA MICROGEOGRAFIA DEL ECUADOR

BIBLIOTECA NACIONAL	
QUITO - ECUADOR	
COLECCION GENERAL	
Nº.....	AÑO.....
PRECIO.....	DONACION.....



EDIT. CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA — QUITO — 1983

## UNA MICROGEOGRAFIA DEL ECUADOR

Es uno de los países más pequeños de América del Sur, sólo Uruguay cuenta con una extensión superficial menor. Sin embargo, en el reducido ámbito territorial que comprende el Ecuador, pueden encontrarse en él, a manera de síntesis, todos los variados aspectos físicos y humanos de la Geografía del continente, debido a las excepcionales condiciones geográficas que caracterizan al país, entre las cuales se destacan, por un lado, la presencia de la Cordillera de los Andes que se extiende de norte a sur, y por otro, la de la línea ecuador que lo cruza de este a oeste, fenómenos ambos cuyas influencias climáticas se contrarrestan mutuamente, incidiendo decisivamente en la vida del hombre. En efecto, las grandes altitudes andinas cruzadas por la línea equinoccial, constituyen un medio óptimo para los asentamientos humanos, en los variados pisos climáticos que van desde los tórridos de las bajas llanuras que acompañan a los Andes, hasta los gélidos de los altos páramos de los que emergen los volcanes, muchos de ellos cubiertos de nieves eternas.

La extensión superficial, como resultado de ingratas disputas limítrofes con sus vecinos —Colombia al norte, y Perú al noreste, este y sur se estima en 275.000 km<sup>2</sup>, extensión que de manera bastante aproximada apenas representa 1/4 de la Colombia y 1/5 de la del Perú, es el escenario donde viene forjándose la nación ecuatoriana, constituida hoy por elementos harto heterogéneos, tanto desde el punto de vista étnico como del cultural, cuyas diferencias de República se halla empeñada en borrarlas o limarlas al menos, mediante la educación y el mejoramiento económico especialmente de las masas campesinas.

La población se estima que al finalizar 1978 sobrepasa los 7 millones de habitantes, como proyección de la cifra que arrojó el censo efectuado en 1974 (6'251.710 habitantes), en vista de la elevada tasa de crecimiento poblacional calculada en un 3,3%.

## EL NOMBRE ECUADOR

Este nombre estrictamente cosmográfico escogido por los fundadores de la República, para designar al Distrito de Quito cuando se separó de Colombia la Grande que fundara Bolívar, tiene su origen en un hecho de honda trascendencia en la Historia de la Ciencia, que no sólo en la circunstancia de que el país estuviera cruzado por la línea ecuador.

En el S. XVIII la Academia de Ciencias de París se empeñó en averiguar la verdadera forma de la tierra, es decir, si el achatamiento era polar de acuerdo con la teoría de Newton, o ecuatorial como suponían algunos geodestas de la época. Para dilucidar el problema, se enviaron sendas misiones geodésicas, a Laponia la una y la otra a la Audiencia de Quito, con el encargo de medir un arco de meridiano tanto en la región polar, como en la ecuatorial. La que llegó a Quito (1736) estuvo compuesta por tres académicos franceses Carlos María de la Condamine, Pedro Bouguer y Luis Godin, a los cuales acompañaban dos marinos españoles, Jorge Juan y Antonio de Ulloa, quienes más tarde se revelaron como atinados observadores de las realidades coloniales, como lo demostraron en su libro "Noticias Secretas de América". Colaboró con ellos también un criollo quiteño, Pedro Vicente Maldonado, autor de un excelente mapa del país para aquella época.

Al comentar la obra que realizaba la Misión Geodésica en los centros científicos europeos, especialmente franceses, simplemente se referían a las "tierras del ecuador" y no a la Audiencia o Presidencia de Quito, de tal modo que, poco a poco, fue asociándose el nombre de la línea equinoccial con el país, como si sólo éste disfrutara de esta peculiaridad geográfica. A afianzar esta designación contribuyó el libro de La Condamine en el que relató la historia de los trabajos de la Misión, con el título de "**Journal du voyage fait par ordre du Roi a l'Equateur**", París 1751. El nombre hizo fortuna y el primero en uti-

lizarlo oficialmente fue Bolívar. En la Ley de División Territorial de Colombia expedida en 1824, se designa con el nombre Ecuador, a uno de los tres departamentos que componían el Distrito del Sur: Ecuador, cap. Quito; Azuay, cap. Cuenca; y Guayaquil, cap. Guayaquil. y, al separarse el Distrito del Sur de la Unión grancolombiana en 1830, los fundadores de la República escogieron el nombre del Departamento cruzado por la línea ecuador, para designar al nuevo Estado, olvidando que el nombre consagrado por la Historia había sido el de Quito, impuesto por los aborígenes y ratificado luego por los casi 300 años de dominación española.

## LOS ANDES ECUATORIANOS

El gran murallón que corre más o menos paralelo a las costas del Pacífico sudamericano, se presenta con caracteres inconfundibles en el Ecuador, determinando en su sector continental los fenómenos geográficos más contrastantes. Por eso puede afirmarse que **es el país andino** por excelencia: el cruce de la línea equinoccial por cordilleras de tanta altitud, en las que el volcanismo presenta manifestaciones extraordinarias como lo observara Humboldt, hace del Ecuador un compendio de la geografía sudamericana.

Los Andes constituidos en el sector ecuatoriano por dos imponentes cordilleras —**la Oriental y la Occidental**—, enlazadas de trecho en trecho por cortas cordilleras transversales llamadas **nudos** que semejan los peldaños, se presentan a modo de una gigantesca escalera tendida de norte a sur, dividiendo al país desde el punto de vista orográfico y climático en tres regiones completamente diversas, designadas con nombres derivados de aquel topónimo. La **Anteandina**, llamada más comúnmente Litoral o Costa, es la penillanura tropical enmarcada entre el Océano Pacífico y los declives de la Cordillera Occidental, cuyo gran polo de desarrollo es Guayaquil, **puerto fluvial** si se lo contempla desde el caudaloso río Guayas en cuya margen derecha se asienta, y **puerto marítimo** si se arriba a sus modernos muelles construídos al sur, a orillas del Estero Salado, que es un brazo de mar que penetra hacia el norte, formando con el Guayas que corre en sentido opuesto, una alargada y estrecha península donde se asienta gran parte de la

ciudad. La región **Interandina** o Sierra, constituida por mesetas, altiplanos, valles y encañonados, es de una desconcertante irregularidad orográfica, con gamas climáticas increíbles determinadas por la altitud y orientación de las montañas que los encierran, que van desde las cañadas profundas que están por debajo de los 1.000 m. de altitud sobre el nivel del mar, hasta el límite de las nieves perpetuas que aparecen en torno a los 4.650 m. como término medio. Los espacios del callejón interandino limitados por los nudos o peldaños de la descomunal escalera, se designan con el nombre genérico de **hoyas**, cuyos pequeños ríos, riachuelos y quebradas alimentan el caudal del río principal que les presta su nombre. Estos ríos drenan en el Pacífico o en el Amazonas, hacia donde se dirigen atravesando los Andes por brechas profundas abiertas en la Cordillera Oriental y Occidental, siendo más numerosas las de esta última.

El mayor polo de desarrollo de la Región Interandina es Quito, la capital de la República situada a escasos minutos al sur de la línea ecuador, en las faldas del Pichincha, volcán aparentemente extinguido de la Cordillera Occidental.

Finalmente, la tercera región es la **Trasandina** u Oriente, que es el fragmento de la Amazonia que ha quedado con el Ecuador, vasta llanura selvática que hasta hace poco presentaba, con escasas variantes, el mismo aspecto que cuando incursionaron en ella, en novelescas aventuras, en busca de la Canela, Gonzalo Pizarro y Francisco de Orellana, con el concurso de miles de indios de Quito, hazaña que culminó con el descubrimiento del gran río de las Amazonas (1541-42). En la actualidad esta región va cobrando nueva fisonomía con la explotación de las ricas reservas petroleras, descubiertas en el subsuelo de la manigua virgen. Una ligera descripción del oleoducto construido para transportar los hidrocarburos desde el principal centro de almacenamiento llamado Lago Agrio, a 297m. sobre el nivel del mar, que cruza los Andes y llega al pequeño puerto de Balao a orillas del Pacífico, ayuda a la comprensión de la complicada orografía ecuatoriana, determinada por la presencia de los Andes. Este oleoducto que se dirige de oriente a occidente, se inicia en Lago Agrio (297 m.) se eleva luego a 4.065m. sobre la Cordillera Oriental (estación de Papallacta), luego desciende en el callejón interandino a 2.500m. (cruce del río San Pedro,

cercano a Quito), para elevarse otra vez a 3.706m. sobre la Cordillera Occidental (estación de San Juan), desde donde desciende a Santo Domingo de los Colorados en la Región Litoral (560m.), para llegar finalmente a Balao, en las riberas del Pacífico. Numerosas estaciones de bombeo y de reducción de presión permiten el ascenso y descenso del preciado producto a lo largo de los 503 km. que es la distancia que media entre Lago Agrío y el mar.

A más de estas regiones continentales, integran el ámbito geográfico del Ecuador, las Islas Galápagos, región insular designada oficialmente con el nombre de Archipiélago de Colón, situada a 1.000 km. de la costa continental, siguiendo la línea equinoccial que también las cruza. Estas islas han cobrado singular importancia en el campo científico: su flora y especialmente su fauna aborígenes hacen de ellas el museo viviente más interesante del mundo, cuyo estudio y conservación corren a cargo de la Estación Darwin, ubicada en la Isla Santa Cruz.

## LOS ANDES Y EL VOLCANISMO

En todas las regiones naturales brevemente descritas se encuentran manifestaciones de un intenso volcanismo, antiguo o reciente, que determinan tanto la configuración orográfica como la constitución de los suelos.

En el callejón interandino o Sierra propiamente dicha, como resultado del intenso volcanismo aparecen un nudo imponente, el más elevado e irregular, el del Azuay, que según anota Teodoro Wolf en su clásica Geografía y Geología del Ecuador, "es un deforme macizo de montañas, como una inmensa araña que prolonga sus patas y tentáculos en todas direcciones". Contando desde el sur, es el primero que aparece cubierto de materiales volcánicos modernos, dividiendo a la Sierra en dos subregiones profundamente diferenciadas desde el punto de vista orográfico y geológico: **la del volcanismo antiguo, al sur**, que corresponde a las provincias de Cañar, Azuay y Loja; y **la del volcanismo moderno** que corresponde a las provincias de Chimborazo, Bolívar, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Imbabura y Carchi. En este segundo grupo es interesante destacar el hecho de que los topónimos con los cuales se designan a las provincias, excepción hecha de las de

Bolívar y Carchi, en los demás casos corresponden a los de los volcanes más notables cuya presencia las distingue: Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Imbabura.

El nudo del Azuay, que ha sido y continúa siendo un serio valladar para la intercomunicación de los pueblos que moran en las dos subregiones, explica las hondas diferencias aún existentes entre ellos desde la época aborígen, las cuales tienden a superarse aunque con bastante lentitud mediante los modernos medios de comunicación. En el sector del volcanismo moderno se destacan tanto en la Cordillera Oriental como en la Occidental, sobrepasando el límite de las nieves perpetuas, majestuosas montañas por lo general de origen volcánico, aunque hay algunas que no lo son como el Sarahurco y el Yúrac Llanganati o Cerro Hermoso. En la Oriental son dignas de mencionarse: el Cayambe (5.790m.), el Antisana (5.705m.), el Cotopaxi (5.897m.), el Quilindaña (4.877m.), el Tungurahua (5.016m.), El Altar o Cápac Urcu (5.320m.), y el Sangay (5.230m.), volcán de sorprendente actividad.

En la Occidental se destacan: el Chiles, en la frontera con Co'ombia (4.720m.), el Cotacachi (4.939m.), el Pichincha (4.784m.), el Iliniza (5.266m.), el Carihuairazo (5.020m.), y el Chimborazo (6.310m.), la mayor elevación andina en tierras ecuatorianas.

En el sector del volcanismo antiguo, es decir, al sur del Nudo del Azuay, desaparecen las altas montañas que llegan al límite de las nieves perpetuas, así como el manto de materiales volcánicos que en gran parte cubre en cambio el suelo del sector norte. Este manto, cuando se trate de arenas, cenizas, tobas, una vez descompuestas por los agentes atmosféricos, por lo general forman tierras propicias para la agricultura. Esta es la razón por la que las actividades agropecuarias del sector norte alcancen mejor rendimiento que las del sector meridional. Acá, ese manto de materiales volcánicos casi ha desaparecido, concentrándose apenas en los valles reducidos más bajos, lo cual explica que los rendimientos agrícolas sean inferiores a los de la anterior. En cambio, en esas tierras libres de los materiales volcánicos modernos, con frecuencia afloran los minerales cuya prospección tanto interesa a la moderna economía.

Hacia el lado de la Amazonía, confundiendo con las estribaciones de la Cordillera Oriental, aparecen fragmentos cordilleranos que unos

autores consideran como restos de una tercera cordillera andina, que los geólogos en cambio, en atención a su diferente origen, llaman "preándides". En su sector septentrional conocido como Cordillera Napo-Galeras, se destacan algunos volcanes como el Sumaco y Reventador, que apenas sobrepasan los 3.000m. Este último viene mostrando últimamente una intensa actividad que con frecuencia afecta seriamente al oleoducto que corre por sus faldas.

Las Islas Galápagos de origen exclusivamente volcánico, se han formado sobre los lomos de una extensa cordillera submarina que los oceanógrafos designan con el nombre de **Carnegie**. Allí se han registrado cerca de 2.000 cráteres que recuerdan la intensa actividad volcánica que dio origen a las islas. Con todo, todavía subsisten algunos bastantes activos, situados unos, ventajosamente, en una isla despoblada como la Fernandina, y otros en el extremo norte de la Isabela, en un sector igualmente sin población.

## LOS RIOS Y LAGUNAS

Los Andes constituyen un gran centro de dispersión de aguas, las cuales se dividen en dos vertientes, la del Pacífico y la del Amazonas. Los ríos que se forman dentro del callejón interandino se abren paso rompiendo las cordilleras andinas. Los que se dirigen al Pacífico son más numerosos, en razón de que la Cordillera Occidental, menos ancha y maciza, con predominio de materiales volcánicos, ha opuesto menor resistencia a la erosión, en tanto, la Oriental, mucho más ancha y elevada, en la que predominan los esquistos cristalinos y granitos, apenas permite el paso de tres ríos que han abierto en ella brechas profundas, por donde drenan en el Amazonas, directa o indirectamente: el Pastaza, el Paute y el Zamora.

Todas estas brechas han sido utilizadas por el hombre desde la época aborígen para la intercomunicación del Litoral con la Sierra, y la de ésta con el Oriente. El ferrocarril que une a Quito con Guayaquil, se ha construido, por ejemplo, aprovechando el abra del río Chanchán; igualmente, la mejor vía de penetración al Oriente ha aprovechado la imponente brecha del Pastaza.

Todos estos ríos salvan desniveles inmensos, que en mínima parte por ahora se están utilizando, o se aspira a utilizarlos, para la instalación de plantas hidroeléctricas en las cuales el país pone sus miradas para dar el salto a la industrialización en la que todos los pueblos del tercer mundo sueñan. El proyecto de mayor envergadura que el Ecuador realiza en este sentido, corresponde al río Paute en la provincia del Azuay, conocido con el nombre de "Cola de San Pablo", que generará energía eléctrica dos veces mayor que la del total de la que hoy dispone el país. Con igual propósito se han iniciado los trabajos del Agoyán, que utilizarán las aguas del Pastaza.

En el litoral merecen mención especial dos caudalosos ríos que con sus tributarios riegan extensas cuencas hidrográficas propicias para la agricultura y la ganadería tropical: el Guayas, que corre de norte a sur, cuyos afluentes forman una intrincada red de la que participan provincias costeñas y serranas; y el Esmeraldas que corre de oriente a occidente. El Guayas desemboca en el Golfo de Guayaquil, que es el mayor accidente oceánico del Pacífico sudamericano, el cual ha sido desde la época aborigen la gran puerta de acceso al país para quienes llegan desde el mar.

La región de hidrografía abundosa y desconcertante es el Oriente. Caudalosos ríos formados por lo común en los declives de la Cordillera Oriental, donde las lluvias que descargan los vientos alisios constituyen su principal fuente de alimentación, van a engrosar el caudal descomunal del Amazonas. Merecen mención especial el Putumayo del cual el Ecuador es ribereño en corta extensión; el Napo con sus afluentes el Coca y el Aguarico; el Pastaza, el Paute y el Santiago. Desafortunadamente, el curso inferior de estos ríos ha dejado de corresponderle al Ecuador, como consecuencia del secular pleito limítrofe sostenido con el Perú, en la cual la fuerza se impuso al derecho.

En la Sierra se han formado numerosas lagunas, lagunetas y depósitos lacustres menores, unos de origen tectónico y otros formados por la acumulación de las aguas lluvias en represas o embalses naturales.

Las lagunas más hermosas y de fácil acceso corresponden a la provincia de Imbabura; San Pablo o Imbacochoa; Cotacachi, Yahuarcocha, Mojanda y otras. Pero el conjunto mayor de lagunetas, tal vez unas 200, se han formado en los fríos páramos de Cajas en la provincia

del Azuay, algunas de las cuales se las está utilizando para la cría de la trucha, con buenos resultados.

## ASPECTOS CLIMATICOS

...Pese a su posición eminentemente ecuatorial, en el pequeño país andino puede encontrarse la más grande variedad de climas, o microclimas que sería lo más exacto para denominarlos a todos ellos, desde luego caracterizados todos por la ausencia de cambios estacionales propios de las zonas templadas. Aquí no hay sino períodos de lluvia impropriadamente llamados de invierno, y los de sequía, llamados asimismo impropriadamente, de verano, con la advertencia de que los primeros, es decir los de invierno, tienen medias térmicas mayores, en tanto las de verano son menores. Cuando el costeño decide pasar el invierno en la Sierra, obedece al hecho de que el calor y las lluvias arrecian en el Litoral durante aquel período.

1.— En la Costa o Litoral hay dos subregiones climáticas bien diferenciadas, debido a la presencia de la Corriente fría de Humbolt: la que recibe su influencia —el sector suroccidental en el que se destacan la península de Santa Elena y parte de la costa de Manabí— es la **cálida fresca** y seca, con temperatura promedial de 23° y escasísimas lluvias que oscilan en torno a los 330mm.; y la que está liberada de ese influjo, la **cálida-ardiente y húmeda**, —cuyas temperaturas promediales oscilan entre 25° y 26°, con un marcado período de lluvias que sobrepasan los 1.000 mm., llegando hasta los 3.300 mm., como ocurre en Bucay al pie de la Cordillera Occidental.

Estas características climáticas determinan formas de vida totalmente diversas en estas subregiones: en la primera, el hombre vive ante todo de la pesca y del comercio, siendo su mayor problema la carencia de agua dulce, lo que explica la ausencia de actividades agrícolas y pecuarias. El gobierno nacional realiza estudios de irrigación, cuyos proyectos tendrá que realizarlos a corto o largo plazo, para rescatar enormes extensiones de tierras con posibilidades agrícolas que hoy aparecen desconsoladoramente inútiles. La otra subregión, en cambio es de riqueza excepcional tanto agrícola como pecuaria: allí están las tierras del arroz, de la caña de azúcar, del cacao, del café, de varia-



das frutas tropicales, como el banano, la piña, el mango y los cítricos, y de ricos bosques con grandes recursos madereros y otros productos espontáneos que el hombre no tiene sino que recoger como la tagua o marfil vegetal, la paja toquilla, la quina o cascarilla que crece en los declives cordilleranos, etc. Además, los ríos navegables son allí las mejores vías de comunicación para el campesino o montuvio que vive de la explotación de los recursos señalados. Cuando las lluvias son excesivas, uno de los graves problemas resulta el desbordamiento de los ríos que ocasiona inundaciones; y cuando las lluvias son escasas e insuficientes, la agricultura se resiente. Estas circunstancias adversas han obligado a la realización de costosas obras tendientes a contrarrestar sus efectos, especialmente en la cuenca del Guayas que es el sector más rico y productivo del país.

2.— En la Sierra el factor determinante de la variedad de climas, es el altitudinal, tanto que allí se habla de **pisos climáticos** comprendidos entre límites altitudinales bastante bien definidos, aun cuando éstos nunca deben tomarse con sentido estrictamente matemático.

Teodoro Wolf, después de largas y minuciosas observaciones efectuadas en sus frecuentes recorridos, encontró una relación constante entre la altitud de un lugar en el callejón interandino y la temperatura promedial que debe corresponderle. Partiendo del nivel del mar, para el cual se calcula un promedio de 26° si se hace abstracción del influjo de la Corriente de Humbolt, por cada 200m. de elevación, disminuye 1° la temperatura ambiental. Así, por ejemplo, para la ciudad de Tulcán que está a 3.000m., se calcula en consecuencia una temperatura de 11° cifra que coincide exactamente con la que le corresponde. Naturalmente, como es de suponer, hay tantos otros factores locales determinantes del clima, que ocasionan ligeras variantes de los datos al aplicar la escala ideada por Wolf.

Por otro lado, las lluvias dentro del callejón interandino disminuyen notablemente en los valles bajos y en los encañonados profundos por donde corren los ríos que recogen las aguas que riegan las hoyas, como el Chota, Guayllabamba, Jubones, Catamayo, en tanto aumenta en las alturas donde las elevadas montañas desempeñan el papel de verdaderas antenas que captan la humedad atmosférica: allí las nubes

se condensan y producen lluvias. Por eso los páramos son por lo general lluviosos y húmedos.

Los pisos climáticos presentan las siguientes características térmicas y pluviales

Piso	Límite altitudinal	Temper. media	Precipitaciones
Tropical interandino	400 a 1.800 m.	más de 20°	muy escasas
Subtropical	1.800 a 2.500 m.	15° y 20°	escasas Oscilan en torno a los 1.000 mm.
Temperado	2.500 a 3.200 m.	10° y 15°	abundantes
Frío andino o paramal	3.200 a 4.650 m.	9° y 3°	abundantes
Gélido o frío de los nevados	4.650 a 6.310 m.	3° y 0°	hielo

Los pisos tropical y subtropical presentan caracteres semidesérticos debido a la escasez de precipitaciones. Las actividades agrícolas sólo son posibles cuando hay irrigación. La caña de azúcar prospera muy bien, como se observa en los valles y encañonados del río Chota, del Guayllabamba, del Patate, del Chimbo, del Jubones y del Catamayo. Las frutas de mayor cultivo son el aguacate, la chirimoya, los cítricos, y algunas variedades de banano.

El piso temperado es el más propicio para la vida del hombre. Allí se destacan los cultivos típicos de la Sierra, como son la papa, el trigo, la cebada, el maíz, los buenos pastizales que alimentan a los mejores hatos ganaderos, y muchas frutas como la manzana, el durazno, la pera, la fresa entre otras.

Las principales ciudades de la Sierra se asientan en este piso, cuyo calificativo de **temperado** es más exacto que el de **templado**, pues aquí las medias térmicas no señalan el resultado de los promedios de las cuatro estaciones, sino una temperatura intermedia entre el calor del piso tropical y el frío del paramal. Las diferencias de las medias entre el mes más frío y el más caluroso, no llega a los 2°. Casi se puede asegu-

rar que todos los meses son iguales en lo térmico: la única diferencia estriba en las precipitaciones.

El piso frío o paramal es el dominio de los pajonales donde a toda hora ulula el viento, haciendo todavía más desagradable sus condiciones climáticas. Un frúctice pequeño, de coloración negra, el mortño (el blue-berry de los norteamericanos) crece en estas frías tierras. Allí se está iniciando con buen éxito la plantación de pinos. La población es casi nula: sólo por casualidad aparecen miserables chozas de indios, en las que la miseria es indescriptible. Generalmente se dedican a la vigilancia del ganado vacuno semisalvaje que padece en esas soledades, perteneciente a algunos latifundios serranos que aún subsisten. La mayor riqueza personal de aquellas pobres gentes la constituyen un magro rebaño de ovejas, y a veces también una vaca o un cerdo.

3.— En el Oriente se distinguen también dos regiones climáticas bien diferenciadas. El **alto Oriente** constituido por el piedemonte andino, con una relativa irregularidad orográfica, donde las precipitaciones son abundantísimas, ocasionadas por las nubes arrastradas por los vientos alisios que se condensan en los declives de los Andes. Hay sitios como Pastaza (antiguo Shell Mena), donde el pluviómetro señala algunos años más de 5.000 mm. En cambio las temperaturas no son excesivamente tórridas: 22° como promedio. La población colonizadora procedente de la Sierra preferentemente, está formando prometedores asentamientos en esta subregión, como se observa a lo largo de la cuenca del Pastaza donde está prosperando el cultivo del té con magníficos resultados, o en la cuenca del Upano donde la cría de ganado vacuno igualmente es próspera.

La otra subregión es el **Bajo Oriente**, con medias térmicas más elevadas y con una abundante humedad ambiental. Es el dominio de la llanura cubierta por la selva que Humboldt bautizó con el nombre de Hylea Amazónica, donde las condiciones climáticas resultan difíciles para la vida del hombre. Los mejores y más seguros caminos en medio de la selva lo constituye el curso de los ríos. Con todo, algo está variando con el descubrimiento y explotación de los recursos hidrocarbúricos, que han atraído a una numerosa población trabajadora que está formando asentamientos más o menos estables, enlazados ya por

caminos carrozables que los conectan con las ciudades y poblados de la Sierra.

El Bajo Oriente es el ámbito de dominio de algunas tribus selvícolas, reacias unas a todo contacto con los colonos llamados "blancos", como los "aucas o aushiris" de triste celebridad, y otras en avanzado estado de aculturación, como es el caso de los **Shuaras** dedicados hoy en su mayoría a las actividades agropecuarias.

4.— El clima tropical de las islas Galápagos, temperado por las brisas marinas, se caracteriza por su alarmante sequía. Su vegetación xerófila difiere un tanto según la altitud del terreno. En los sectores altos caen por la noche garúas que, incluso, en las islas San Cristóbal y Santa Cruz, permiten una magra agricultura. La carencia de agua dulce es alarmante, razón por la cual existen contados y reducidos asentamientos humanos sólo en aquéllas que disponen de un poco de agua dulce, ya proveniente de diminutas fuentes, ya de la recolección de las garúas que caen sobre las cubiertas de zinc o asbesto que cubren las casas, como ocurre en Santa Cruz.

## LA POBLACION

La composición étnica de la población ecuatoriana es de heterogeneidad desconcertante, con una marcada preponderancia del elemento indígena, ya bastante diversificado entre sí, de preferencia en la Sierra, y con un fuerte contingente negro en la Costa o Litoral. En ambas regiones en las cuales habita más del 90% de la población del país, aparece un apreciable porcentaje de blancos concentrados comúnmente en las ciudades y poblaciones de importancia, aunque muy pocas familias podrían probar su pureza racial. Al respecto, hay que recordar que el colonizador español nunca manifestó escrúpulos raciales, de tal modo que lo corriente fue que se confundiera con los elementos indígenas o con los negros procedentes de Africa que desde los primeros años de la colonización fueron llevados especialmente para las tareas agrícolas del trópico, siendo de advertir, desde luego, que el contingente de color introducido a la antigua Presidencia de Quito, ni remotamente alcanzó las proporciones observadas en las islas y en los contornos del Caribe.

El mestizaje constituye hoy el elemento predominante, resultando imposible una clasificación étnica desde el punto de vista estrictamente biológico. Los términos **blanco, indio, mestizo, cholo, mulato, zambo**, más responden a prejuicios de casta o a la catalogación del individuo por su nivel cultural y económico, que a una realidad demográfica.

Con todo, un estudioso de las realidades nacionales formuló un cálculo que puede calificarse de empírico, tendiente a demostrar la composición étnica de la población ecuatoriana que tiene el mérito de ayudar a la somera comprensión del problema planteado. El cálculo fue realizado en 1942. Desde entonces, los porcentajes estimados por el Gral. L. T. Paz y Miño, han variado, debido, sobre todo, a la inmigración de apreciables contingentes blancos procedentes de Europa y Estados Unidos, como consecuencia de la segunda guerra mundial, de la persecución del nazismo, y, últimamente, del ambiente propicio que brinda el país a múltiples actividades económicas. La aculturación del elemento indígena, por otro lado, ha contribuido también a la codificación de estos cálculos.

En vía de información reproducimos aquellos datos:

<b>Razas</b>	<b>Sierra</b>	<b>Costa</b>	<b>Prom. Gral.</b>
Blanca	28,0%	27,0%	27, 5%
India	30,0%	10,0%	20, 0%
Mestiza	40,0%	18,0%	29, 0%
Mulata	1,5%	30,0%	17,75%
Negra	0,5%	15,0%	7,75%
	100,0%	100,0%	100,0%

Al examinar el cuadro, se observa que no se ha tomado en cuenta ni la población del Oriente, ni la de Galápagos, que por no ser numerosa no variaba fundamentalmente los porcentajes; y, en tratándose del Oriente, además, porque las tribus selváticas eran y son todavía difíciles de censar.

Si se analizan las cifras arrojadas por los censos realizados en 1950 (3'202.757 hab.), en 1962 (4'558.007 hab.) y en 1974 (6'521.710 hab.) se observa que la tasa de crecimiento de la población es sumamente alta,

estimada hoy en un 34 por mil anual, la cual incide negativamente en la prestación de servicios estatales preferentemente, como los de educación, sanidad, vivienda y otros.

Esta alta tasa de crecimiento, considerada desde otros puntos de vista, es en cambio la expresión de realidades positivas de la vida nacional, por un lado, aunque por otros también lo es de aspecto dolorosamente negativos. Entre las realidades positivas, hay que señalar la erradicación de numerosas enfermedades endémicas que diezaban la población ecuatoriana, como el paludismo, la fiebre amarilla, la bubónica. El mejor ejemplo constituye Guayaquil, ciudad tropical por excelencia, que hace unas décadas era azotada por aquellas endemias, hoy es puerto limpio de primera clase, transformado en la ciudad más populosa del país, que sobrepasa el millón de habitantes. Por otro lado, incluso las mujeres de pueblo, no recelan ahora de recurrir al médico durante la gestación ni cuando van a dar a luz, con lo cual se ha reducido considerablemente la mortalidad de madres e hijos. Frente a estos aspectos positivos, aparecen, desafortunadamente, los negativos, como la irresponsabilidad de la paternidad. La planificación familiar en las clases populares es desconocida aún, circunstancia que determina los más graves problemas sociales.

Consecuencia de la alta tasa de crecimiento es el dato proporcionado por el último censo, referente a clasificación de la población por edades; el 45% de ésta está por debajo de los 20 años, porcentaje que conduce a la afirmación de que la población ecuatoriana es extremadamente joven y que vive, por tanto, en gran parte del trabajo de la restante.

Ecuador no es todavía país de grandes concentraciones urbanas. La población rural alcanza un 55% y la urbana un 45%, con la advertencia de que resulta difícil determinar los centros poblacionales que podrían ser catalogados como ciudades propiamente dichas. Pero hay un hecho innegable: un incontenible desplazamiento de la población rural se dirige hacia los principales centros urbanos, en busca de trabajo con mejores salarios o por el deseo de educar mejor a los hijos, determinando con ello un crecimiento explosivo de la población, como se observa de preferencia en Guayaquil y Quito (1'000.000 y 800.000 habitantes, respectivamente).

Otras ciudades de consideración son: Cuenca (150.000 habitantes); Ambato (100.000); Machala (100.000); y, con cifras menores, Riobamba, Loja, Ibarra, Manta, Milagro, Esmeraldas, Bahía de Caráquez, Quevedo, Latacunga.

Desde el punto de vista cultural, es doloroso consignar que todavía un 20% de la población, mayor de 15 años, es analfabeta, correspondiendo los más altos porcentajes a las provincias que cuentan con mayor población indígena en la Sierra, y a la dispersión de la población montubia en la Costa.

Los esfuerzos que realiza el Estado para ampliar y mejorar los servicios educativos son considerables, los cuales se pueden apreciar mejor si se recuerda que al Ministerio de Educación corresponde ahora casi el 30% del presupuesto nacional. Dato al cual hay que añadir que numerosas entidades particulares, religiosas de preferencia, y muchas laicas, sostienen también centenares de establecimientos educativos, que van desde los jardines infantiles hasta las universidades.

Desde el punto de vista político-administrativo, la República se divide en 20 provincias, éstas a su vez en cantones, y éstos, finalmente, en parroquias, con la extensión y población siguiente:

<u>Litoral</u>	<u>Extensión Km.<sup>2</sup></u>	<u>Población</u>
Esmeraldas	15.030	277.847 cap. Esmeraldas
Manabí	18.830	1.025.858 cap. Portoviejo
Los Ríos	7.630	516.840 cap. Babahoyo
Guayas	20.270	2.038.703 cap. Guayaquil
El Oro	5.940	358.096 cap. Machala

## **SIERRA**

Carchi	4.140	144.981 cap. Tulcán
Pichincha	5.470	259.584 cap. Ibarra
Imbabura	16.560	1.330.076 cap. Quito
Cotopaxi	5.100	277.270 cap. Latacunga
Tungurahua	3.850	329.630 cap. Ambato
Chimborazo	5.800	352.438 cap. Riobamba
Bolívar	3.250	166.689 cap. Guaranda

Cañar	5.500	177.471	cap. Azogues
Azuay	8.630	438.760	cap. Cuenca
Loja	9.930	410.509	cap. Loja

### ORIENTE

Napo	49.000	91.768	cap. Tena
Pastaza	34.000	26.931	cap. Puyo
Morona-Santiago	27.000	70.710	cap. Macas
Zamora-Chinchipec	22.000	54.266	cap. Zamora

### GALAPAGOS

Archipiélago de Colón	7.900	5.573	cap. Puerto Baquerizo
-----------------------	-------	-------	-----------------------

**TOTALES**      275.800      8.354.000

Las cifras de la población correspondientes a 1980 son resultados de la proyección del crecimiento calculado sobre la base de los datos que arrojó el censo de 1974 y de la tasa de crecimiento, 40 por mil, estimada entre el censo anterior (1962) y el último. —Instituto Nacional de Estadística y Censos; "Proyección de la población del Ecuador"— Quito, 1978.

## CARTILLAS DE DIVULGACION

### SECCION DE HISTORIA Y GEOGRAFIA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

- 1 **Aquiles Pérez:** Las Culturas Aborígenes en la República del Ecuador
- 2 **Francisco Terán:** Nuestras lagunas andinas; Historia y Geografía
- 3 **Emilio Uzcátegui:** Desarrollo de la educación en el Ecuador
- 4 **Gustavo Vásconez H.:** Cartas de Bolívar al General Juan José Flores  
Historia y Antihistoria
- 5 **Luis Andrade Reimers:** Materiales históricos para el Pacto Andino
- 6 **César Vicente Velásquez:** El reverso de la guerra entre Quito y el Cuzco
- 7 **Eduardo Martínez:** Intervención del Gobierno de Alfaro en la guerra  
de los Mil Días
- 8 **Plutarco Naranjo:** Semblanza de Montalvo
- 9 **Marco A. Bustamante:** Ecuador país tropoandino
- 10 **César Vicente Velásquez:** El enigma histórico de Cajamarca
- 11 **Emilio Uzcátegui:** Reflexiones sobre nuestras grandes efemérides
- 12 **Aquiles Pérez:** Rumiñahui
- 13 **Luis Andrade Reimers:** La cada vez más increíble historia de Atahualpa
- 14 **Marco A. Bustamante:** La línea equinoccial en el territorio de la República  
del Ecuador
- 15 **Francisco Sampedro V.:** Las Cuevas de los Tayos
- 16 **Luis Andrade Reimers:** Las esmeraldas de Esmeraldas en el siglo XVI
- 17 **Eduardo N. Martínez:** Entrevistas presidenciales Ecuador-Colombia
- 18 **Aquiles R. Pérez:** La minúscula nación de Nasacota Puento, resiste la invasión  
de la gigantesca de Huayna Cápac
- 19 **Francisco Sampedro V.:** El problema geográfico geomorfológico del Cenepa
- 20 **Ricardo Alvarez:** Bolívar y Manuelita Sáenz; aspectos biográficos, episodios  
románticos y anécdotas
- 21 **Emilio Uzcátegui:** Es gloria de Quito el descubrimiento del Amazonas
- 22 **César Vicente Velásquez:** Proyección Continental de la Revolución de Agosto
- 23 **Aquiles R. Pérez T.:** Los Duchisela
- 24 **Ing. Vicente Enrique Avila:** Los sensores remotos para la cartografía
- 25 **Luis Andrade Reimers:** Lo que Sucre hizo por el Ecuador
- 26 **27—Franklin Barriga López:** Temas de Historia
- 28 **Myr. Ing., Francisco Sampedro V.** Los Sensores Remotos en el Ecuador
- 29 **Emilio Uzcátegui:** Eloy Alfaro, El Revolucionario Constructor
- 30 **Francisco Sampedro V.:** La Cordillera del Cóndor
- 31 **Emilio Uzcátegui:** La Primera y la Última de Nuestras Constituciones
- 32 **César Vicente Velásquez:** Se llamaba José Joaquín de Olmedo
- 33 **Prof. Aquiles R. Pérez T.:** Síntesis Histórica del Servicio Meteorológico  
de la República del Ecuador
- 34 **Francisco Terán:** Visión Histórica Geográfica del Nudo de Mojanda.
- 35 **Vicente Enrique Avila:** Programa de los Sensores Remotos de Aplicación en las  
ciudades de Quito, Guayaquil y otras
- 36 **Eduardo N. Martínez (NALO):** La Batalla de Cuaspu.

**Este Libro es propiedad de la Biblioteca  
Nacional de la Casa de la Cultura  
Su Venta es penada por la Ley**

**PRECIO S/. 2.—**

---

**Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana**

*Biblioteca Nacional del Ecuador "Eugenio Espejo"*