

# 1. VISION DEMOGRAFICA Y EDUCATIVA DE LA AMERICA Y EL CARIBE LATINOS

## 1.1. Población

La población de esta región incluyendo el Caribe en forma total, era en 1985 aproximadamente de 546 millones de habitantes, o sea el 9% de la población mundial estimada en 4.587 millones. Su población es menor que la de Asia, Africa y Europa (incluida Rusia). Es casi el doble de la norteamericana y de los Estados árabes y cerca de 20 veces la de Oceanía. Es de notar que Asia tiene por sí sola más de la mitad de la población mundial. (Ver Gráfico 1 y Cuadros la y lb) (Anuario Estadístico 1987 de la UNESCO).<sup>(1)</sup>

Las poblaciones de América Latina y del Caribe Latino no comprenden un conjunto poblacional ni social, homogéneo, pues cada país conserva su independencia absoluta y aunque existe un cierto compromiso político de unión, desafortunadamente éste no se muestra con fuerza en los organismos internacionales y sus lazos económicos son aún más débiles, excepto en los países fronterizos, con los cuales existen lazos y problemas que abarcan a los pobladores de los límites, pero que muchas veces no inciden demasiado en las políticas gubernamentales entre los países, pues sus circunstancias, especialmente cambiarias, no permiten una integración verdadera. No puede considerarse pues, como un continente homogéneo, a pesar de sus lazos étnicos predominantes, que son en realidad una mezcla europea-indo- africana.

El país mayor en área y población es Brasil, con la cuarta parte de la América Latina: 24.8%; le siguen México con el 14.6%, Argentina, 5.6%, Colombia, 5.3%, Perú, 3.6%, Venezuela, 3.2%, Chile, 2.2%, Cuba, 1.8%. Los ocho países con más de diez millones de habitantes son aproximadamente el 61.% de la población latinoamericana.

## 1.2. Nivel educativo

A continuación se plantean los diversos aspectos educativos, pues ellos tienen una incidencia muy especial en los financieros, ya que los recursos educativos de los países se reparten entre ellos, en competencia interna por los mismos y su reparto tiene incidencia en los aspectos socio- políticos, especialmente en cuanto se refieren a los conceptos de igualdad y equidad.

Se acompañarán estos datos con los del Caribe inglés y de otras procedencias, así como con los de algunos países desarrollados, simplemente para efectos comparativos y poder tener así un mejor juicio sobre el nivel que analizamos. En algunos comentarios y cuadros se incluye a Puerto Rico como un país caribeño latino y no como parte de los Estados Unidos.

<sup>1</sup> Uduel, Castellano Juan, *Exámen de una Decada*. México, 1976.

CUADRO I (a)  
Población 1985

Población mundial: 4.587.000

AMERICA LATINA	Miles	Población analfabeta entre ( )
Argentina	30.564	( 6.4)
Bolivia	6.371	(48.6)
Brasil	135.564	(23.4)
Colombia	28.714	(16.1)
Costa Rica	2.600	(11.8)
Chile	12.038	( 9.2)
Ecuador	9.378	(23.8)
El Salvador	5.552	(33.2)
Falkland Islas	2	
Guatemala	7.963	(52.9)
Guayana Francesa	82	
Guyana	953	(11.0)
Honduras	4.373	(41.6)
México	78.996	(11.7)
Nicaragua	3.272	(42.9)
Panamá	2.181	(15.1)
Paraguay	3.682	(15.2)
Perú	19.698	(26.1)
Suriname	375	(10)
Uruguay	3.012	( 5.7)
Venezuela	17.317	(17.0)

Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987

#### 1.2.1. Analfabetismo

Los índices de analfabetismo oscilan entre el 67.5% de Haití a 5.7% de Uruguay. Lo que hay que anotar es que existe una clara diferencia entre los países latinoamericanos y del Caribe latino con los caribeños de origen inglés, a favor de estos últimos. (Cuadros Ia y Ib).

Esto indica la gran tarea que hay aún que cumplir no sólo a nivel primario, para que no se continúe produciendo este deprimente problema, sino a nivel de educación de adultos, para quienes sufrieron los defectos de su educación inicial.

#### 1.2.2. Nivel Pre-primario

Este nivel apenas está comenzando a aparecer en forma ostensible y ha estado en su gran mayoría en manos particulares. Solamente en los últimos años los gobiernos han tomado medidas para iniciar a los niños en este muy importante nivel, que tiene repercusiones muy grandes en el desarrollo de las personas, así como oportunidades de corregir problemas nutricionales que tienen gran incidencia en la capacidad intelectual futura y de iniciación en la vida social y educativa de las nuevas generaciones. No se dan datos específicos pues no hay estadísticas confiables para este nivel.

CUADRO I (b)  
Población 1985

Población mundial: 4.587.000

CARIBE LATINO	Miles	Población analfabeta entre ( )
Cuba	10.038	(4.9)
Guadalupe	334	(9.6)
Haití	6.585	(67.5)
Martinique	328	(6.6)
Puerto Rico	3.451	(11.5)
República Dominicana	6.243	(30.9)
CARIBE INGLES	Miles	Población analfabeta entre ( )
Anguilla	7	
Antigua y Barbuda	80	
Antillas Holandesas	264	(7.6)
Bahamas	230	
Barbados	253	(0.7)
Belize	163	(8.8)
Bermudas	79	(1.1)
British Virgin Island	13	(1.5)
Cayman	20	(2.4)
Grenada	112	(2.4)
Jamaica	2.337	(3.5)
Montserrat	12	(3.4)
Puerto Rico	3.451	(11.5)
St. Lucia	130	(17.6)
St. Kitts and Nevis	46	(2.3)
St. Vincent and Grenadines	104	(4.5)
Trinidad and Tobago	1.185	(10.3)

Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987.

### 1.2.3. Nivel primario

Todos los países han hecho esfuerzos notables para lograr una primaria más extendida en su población; sin embargo no se ha podido lograr la meta de la universalización de este nivel aunque ya varios países han alcanzado un nivel casi total. Las condiciones geográficas y económicas y en gran parte administrativas, no han dejado llegar al nivel óptimo. Los aspectos demográficos juegan también un papel de gran importancia, ya que varios países de la región han logrado rebajar su tasa de natalidad, lo cual favorece la prestación del servicio educativo en los años primeros de la educación, o al menos no ha dejado que el problema crezca inmensurablemente.

Se plantea en este estudio este análisis, así como el de la educación secundaria, pues con ellos se hace la comparación de los criterios de igualdad y equidad en los gastos o costos educativos de una nación, ya que algunos autores sostienen que la inversión en este nivel tiene los mayores índices de productividad en un país, lo cual es discutible y se analizará en otro capítulo.

CUADRO II - 1ª Parte

**Tasas de escolarización - Neta (Porcentaje)  
1985**

AMERICA LATINA	1º	2º	3º
	Nivel Primario	Nivel Secundario	Nivel Terciario
Argentina	108 (B)	70 (B)	36.4
Brasil (1984)	83	15	11.4 (1983)
Bolivia (1984)	81	25	19.5
Colombia	75	50 (B)	13.0
Costa Rica	87	35	23
Chile (1984)	92	66 (B)	15 (B)
Ecuador (1984)	114 (B)	55 (B)	33.1
El Salvador (1984)	62	14	13.8 (1985)
Guatemala (1984)	76 (B)	17 (B)	8.2
Guyana (1983)	90 (B) <sup>f</sup>	55	2.1 (1984)
Honduras	102 (B)	36 (B)	9.5
México	98	45	16.0
Nicaragua	76	39 (B)	9.8
Panamá	89	47	25.9
Paraguay	86	31 (B)	9.7 (1983)
Perú	97	65 (B)	24.0
Suriname	98	51 (B)	6.9
Uruguay	91	55 (1984)	26.1 (1984)
Venezuela	86	38	26.4
<b>CARIBE LATINO</b>			
Cuba	94	69	21.4
Haití (1984)	44	18 (B)	1.1
Puerto Rico (1981)	94	74	48.1
República Dominicana	68	50	S.D

(B) Tasa bruta de escolarización

Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO (1987)

El cuadro II - primera parte, muestra los índices alcanzados por los países de América Latina y el Caribe latino, de acuerdo con los datos suministrados a la Unesco, publicado en su anuario estadístico de 1987. Se nota una oscilación entre el 44%, en el país con menor índice de escolarización neta que es Haití, hasta números cercanos al 100%, alcanzado por países como Argentina, Uruguay, México, Chile, Puerto Rico, Cuba. El índice de Argentina es de escolaridad bruta.(B) La mayoría de los países están entre el 70 y 90%. Parece que los países con altos porcentajes de población indígena o negra tienen los más bajos índices. Algunos países como Guatemala, Honduras, Ecuador, Guyana, tienen índices que muestran su escolaridad bruta, la cual rebajaría sustancialmente al equipararse a la neta.

En el cuadro II - segunda parte, se dan los datos tanto del Caribe inglés y de otras nacionalidades y de ciertos países que se pueden considerar desarrollados. Se presenta este Cuadro solamente para fines comparativos.

Este Cuadro muestra que en el Caribe inglés los índices de escolarización primaria neta son en promedio mucho mayores que en los países latinoamericanos y del Caribe latino. Igual cosa sucede en la comparación de los países considerados desarrollados, entre los cuales se ha colocado a Corea del Sur, a pesar de que algunos de ellos sólo dan cifras de escolaridad bruta. Prácticamente todos están cerca del 100%.

Es aceptado por todos que este es el nivel mínimo al cual debe tratar de llegar un país en servicio de sus habitantes, lo cual no es discutido. Sin embargo, también se necesita para su progreso un balance con los otros niveles educativos que le siguen y que son la fuente de su profesorado.

#### 1.2.4. Nivel medio o secundario

Es difícil analizar el índice óptimo de este nivel pues en algunos países sus grados inferiores están incluidos en el nivel básico que se desea dar a todos los habitantes, es un camino obligado para la educación superior que forma la mayoría de la dirigencia nacional, así como una formación para diversos oficios, si existe una diversificación apropiada para ello. No puede en forma alguna considerarse sólo como un camino a la educación superior o universitaria propiamente dicha, pues lo es también por lo general para las carreras intermedias, tan necesarias pero tan descuidadas en toda América Latina.

En este nivel, oscilan en forma notable los distintos índices desde niveles de 14% en el Salvador, muy equivalente, o aun superior a la tasa bruta de Haití de 18%, o de Guatemala con 17%, Brasil con 15% (lo cual es un dato sorprendente cuya confirmación debe buscarse). Si se considera que un índice del 50% podría ser aceptable, se puede decir que sólo Cuba con el 69% y Uruguay y Guyana presentaron el 55%, República Dominicana un 50% y posiblemente Argentina que

CUADRO II - 2ª Parte

### Tasas de escolarización - Neta (Porcentaje) 1985

CARIBE INGLES	1º Nivel Primario	2º Nivel Secundario	3º Nivel Terciario
Barbados	110 (B)	93 (B)	19.4
Jamaica (1983)	94	58 (B)	5.9 (1982)
Puerto Rico	94	74	48.1
Trinidad y Tobago	90	50	4.2
<b>PAISES DESARROLLADOS</b>			
Alemania Federal	96 (B)	74 (B)	29.8
Alemania Oriental	101 (B)	79 (B)	30.5
Bélgica	94	87	31
Canadá (1984)	97	92	51.4
Corea del Sur (1986)	92	95 (B)	32.9
Dinamarca (1984)	98 (B)	84	29.1
Estados Unidos	96	89	57.4
Francia (1984)	96	83	30.2 (1985)
Japón	100	96	29.6 (1984)
Rusia (U.R.S.S.)	106 (B)	99 (B)	21.3
Suecia	98 (B)	83 (B)	38.1 (1984)

(B) Tasa bruta de escolarización  
Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987.

presenta un 70% de tasa bruta de escolaridad secundaria están alrededor de este nivel. Varios países como Chile (66 bruta), Perú (65 bruta), Ecuador (55 bruta), Panamá (47 bruta) y México (45 bruta), Colombia (50 bruta) Suriname (51 bruta), estarían cerca de este promedio. Los demás están relativamente debajo del nivel del 50%. Caso especial es el de Puerto Rico con 74, nivel superior al conjunto latinoamericano, y que se acerca al de los países desarrollados, de los cuales en realidad hace ya parte por su unión con Estados Unidos.

Los países del Caribe inglés tienen en general un promedio más alto que los latinoamericanos. Los países desarrollados están bastante más altos que los nuestros, generalmente entre los índices de 75% y los 96%, siendo el índice más alto el de Japón.

#### 1.2.5. Nivel educación superior o post-secundario

En un artículo de A. Ocampo, publicado en 1973 por el International Council for Educational Development<sup>(1)</sup> se anotaba el rápido crecimiento que tenía la Educación Superior en la América Latina la cual había crecido de 2.6 por 1.000 habitantes entre 1955-60; a 3.6 de 1960-65; 5,2 en 1965-70 y que las expectativas eran llegar a 13.0 en 1980 y 23.0 en 1990. Sin poder confrontar este índice cabría decir sin duda que estas metas no sólo se han cumplido sino sobrepasado.

En general la tasa de escolaridad, o sea de la población en edad universitaria, oscila notablemente entre los países latinoamericanos, y del Caribe latino, los de mayor índice son: Argentina, con 36.4%; Ecuador, con 37.1%. Aquí de nuevo se nos presenta Puerto Rico, con un 48.1% que puede ser influencia fuerte de los Estados Unidos de Norteamérica. Entre el rango de 20 a 30 están: Venezuela, con 26.4%; Uruguay, con 26.1%; Panamá, 25.9%; Perú, 24.0%; Costa Rica, 23.0%; Cuba, 21.4%. En el rango de 10 a 20 se colocan: Bolivia, 19.5%; México, 16%; Chile, 15%(b); El Salvador, 13.8%; Colombia, 13.0% y Brasil, 11.4%. Todos los demás países están por debajo de 10 hasta el 1.1% de Haití.

Por comparación tenemos los países del Caribe inglés, (Cuadros II y III segunda parte), que en este caso están con promedios relativamente bajos, fuera de los de Puerto Rico. Barbados es el más alto, con 19.4%, Jamaica con 5.9%, Trinidad y Tobago con 4.2%. Los países desarrollados están claramente por encima de los promedios latinoamericanos, desde el 57.4% de los Estados Unidos, al de Rusia (U.R.S.S.) con 21.3%. Este último dato se debe aclarar ya que en los niveles primarios y secundarios se aproxima al índice 100 de escolaridad: 106 bruta y 99 (B) respectivamente; esto puede ser efecto de su planeación central o de la forma como denomina la educación superior, si esta denominación es comparable con la de los otros países.

Personalmente consideraría que un nivel apropiado sería el de un índice de escolaridad neta del 30%, lo cual coloca a casi todos los países por debajo. Es mi convicción que no hemos alcanzado en la educación superior un nivel aceptable todavía, y aun aceptando un índice de 25% sólo cinco países lo sobrepasarían.

Es indudable que hay factores económicos y de posibilidades de empleo que considerar, pero no puedo estar de acuerdo con la afirmación de que el sistema de educación superior está sobredimensionado en la América y Caribe latinos, con detrimento de los otros niveles. Desafortunadamente todos los niveles están bajos, comparados con los de los países desarrollados y por lo tanto hay que plantear un concepto de balance frente al desarrollo para conocer adecuadamente la forma como deberían progresar.

1. OCAMPO LONDOÑO ALFONSO. *Higher Education in Latin America. Current and Future* International Council for Education Development. Occasional Paper Nº 7, 1973.



CUADRO III (a)

**Educación al nivel terciario**  
**Número de estudiantes por 100.000 habitantes**  
**1985**

AMERICA LATINA		CARIBE LATINO	
Argentina	2.768	Cuba	2.343
Bolivia (1984)	1.693	Dominica (1957)	900
Brasil (1983)	1.140	Haití (1984)	101
Colombia	1.402	Puerto Rico (1980)	4.100
Costa Rica	2.453	República Dominicana	S.D.
Ecuador (1984)	3.078		
El Salvador	1.270		
Guatemala	779		
Guyana (1984)	245		
Honduras	838		
México	1.529		
Nicaragua	886		
Panamá	2.536		
Paraguay	929		
Perú	2.271		
Suriname (1984)	783		
Uruguay	3.040		
Venezuela	2.559		

Fuente: Anuario Estadístico de la Unesco, 1987.

CUADRO III - (b)

**Educación al nivel terciario**  
**Número de estudiantes por 100.000 habitantes**  
**1985**

CARIBE INGLES		PAISES DESARROLLADOS	
Barbados (1984)	2.065	Alemania Federal	2.546
Jamaica (1983)	659	Alemania Oriental	2.581
Puerto Rico (1980)	4.100	Bélgica	2.499
Trinidad y Tobago	464	Canadá	
		Corea	3.672
		Dinamarca (1984)	2.236
		Estados Unidos	5.145
		Francia	2.362
		Holanda (1984)	2.704
		Japón (1984)	2.006
		Rusia	1.847
		Suecia (1984)	2.650

Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987.

### 1.3. Sectores de estudio del nivel superior

Si se hace un análisis de los datos suministrados por la UNESCO se pueden notar las tendencias que los diversos países tienen para enfrentarse a su desarrollo. Estos pueden estudiarse en el Cuadro IV.

El mayor número de estudiantes del nivel superior en la América y Caribe Latinos se encuentra en el sector de la Educación (18.0%) seguido por el área de Administración (17.2%), luego Ingenierías, (12.8%), Ciencias de la Salud o Médicas (11.6%). Hay también un buen número de estudiantes en las Ciencias Sociales y del Comportamiento, (9.8%) y Derecho (7.1%).

Al compararlos con las otras naciones del Caribe inglés, (Cuadro IV-B) en éste predomina el área de la Administración (28.2%), enseguida las Ciencias de la Salud (9.6%), Educación (9.5%), Humanidades (8.2%), Ciencias Sociales y del Comportamiento (7.2%) y Artes y Oficios industriales (7.0%). Tienen poco desarrollo: el área de Ingeniería (2.3%) y Derecho (1.2%). Hay un número relativamente grande (12.4%) de sectores no bien definidos.

Si se analiza con el grupo especial de países desarrollados, se pueden notar algunas áreas que son comunes. En principio las cuatro áreas en las que estos países tienen preeminencia, en su orden: Ingeniería (17.8%), Educación (13.5%), Ciencias de la Salud (13.0%) y Ciencias Sociales (11.3%), también corresponden a la tendencia de la América Latina. En los países desarrollados, el área de estudio en Humanidades es alta (11.8%), en cambio la Administración es la mitad (8.8%) a lo que tiene la América Latina, posiblemente por la manera de enfocar la Administración que varios la consideran que debe estar a nivel de Postgrado. Hay también un área no bien definida de otros programas.

No existe pues una gran diferencia en las carreras que se siguen en la América y Caribe latinos, con las de los países desarrollados.

Sin embargo, estas afirmaciones deben tomarse con cautela, pues son hasta cierto punto cálculos artificiales basados sólo en los números dados por la UNESCO, que en realidad provienen de los mismos países. En algunos casos, ciertas áreas profesionales están comprendidas en otra clasificación, por ejemplo: educación, administración. Además no se dice nada acerca de la calidad de la enseñanza, lo cual puede ser definitivo en la preparación futura, fuera del apoyo económico y de la investigación que se da a quienes han terminado dichas carreras. Lo anterior sólo puede tomarse como un simple indicador de tendencias y tal vez aceptar que la educación latinoamericana no está desenfocada en su tendencia.

### 1.4. Gastos públicos en educación

Al examinar (Cuadro V) el bloque de los países latinoamericanos y del Caribe latino, los gastos totales en su propia moneda son en promedio un 5.0% del producto nacional bruto, aunque este índice oscila notablemente, siendo muy alto en la Guyana Francesa y la Isla Guadalupe con 19.2% y 15.2% respectivamente. En los otros países se tiene un 8.7% de Guyana, 8,6 en Suriname. Fuera de estos países hay dos por encima de 6.0% Venezuela (6.6) y Cuba (6.2). Por encima de 5% de PNB hay dos que son: Nicaragua (5.6) y Panamá (5.4). Por encima de 4.0% a 4.9% hay tres que son: Costa Rica (4.9), Chile (4.4), Argentina (4.2). Entre 3.0% y 3.9% hay dos: Ecuador (3.6) y El Salvador (3.0). En el rango de 2.0% a 2.9% están cinco: Perú (2.9), Colombia (2.9), Brasil (2.9), México (2.6), Uruguay (2.6). En el rango de 1.0 a 1.9 figuran: Guatemala (1.8), República Dominicana



(1.8), Paraguay (1.6), Haití (1.2). Sorprende notablemente Bolivia con sólo el 0.5%, lo cual debe ser confirmado.

Por ello al analizar estas cifras, que luego en este trabajo se dividirán entre los diversos niveles educativos, y ajustarlas a una tasa de conversión en dólares de los EE.UU. en el año respectivo, puede decirse que el promedio es de 3.9% del PNB.

El Caribe inglés oscila mucho menos, entre 3.0%, de Antigua y Barbuda y 6.2% de Bahamas, con un promedio ajustado de 5.0%.

De los países desarrollados escogidos el más bajo es Corea, con 4.9%; el más alto es Suecia, con 7.7%. Su promedio aritmético es de 6.4%. Esto indica que la afirmación de que los gobiernos gastan demasiado en educación en América Latina no tiene fundamento real, si no que puede ser todo lo contrario.

Es importante recalcar que en muchos países de la América Latina la educación privada aporta una buena cantidad para la educación, pero en los otros países y en los desarrollados también existe y lo que se ha querido recalcar es el gasto público o gubernamental.

Al examinar el mismo Cuadro V se puede notar también que, en casi todos los países los gastos corrientes componen la mayor parte del presupuesto, lo que indica que la inversión real que se hace en educación es poca, pues casi todo se gasta en funcionamiento.

Aparte se debe anotar que el porcentaje en general de los gastos educativos en los gastos totales del gobierno es bastante elevado, con promedio ajustado de 19.2%, mayor que en los países del Caribe inglés que es del 14.1% y de los países desarrollados que es 15.4%. Hay países que gastan más, como Cuba (30.1), Suriname (29.6), Colombia (24.8), Costa Rica (22.7), Argentina (22.6), Venezuela (21.3), Bolivia (21.3), Ecuador (20.6).

Es de notar que países como Bolivia, que se dice invierte en educación sólo el 0.5%, su proporción en los gastos gubernamentales es de 21.3% y Haití con 1.2% del PNB, es del 16.5%, lo cual puede provenir de un artificio estadístico.

## 1.5 Gastos públicos por niveles de enseñanza

Usando los datos anteriores se pueden analizar los gastos que se hacen en los niveles primario, secundario y superior o terciario. Esto se ha hecho con el objeto de ver si es realidad lo que algunos autores anotan con base en teorías financieras exclusivas, que los gastos en la educación superior de los diferentes países de la América Latina son excesivos, comparándolos con los de la educación a niveles de primaria y secundaria. Ello ha dado como resultado la anotación de que hay falta de equidad en los gastos educativos con los que se hacen a nivel primario.

Se debe observar que aunque se muestra que en la totalidad de los países se invierte en el nivel primario la mayor cantidad de recursos, el número de estudiantes que abarca es mucho mayor y el costo por estudiante de nivel superior es indudablemente de mayor dimensión unitaria.

Pero cuando se compara con los países desarrollados (Cuadro V), el porcentaje de los gastos de educación superior con el PNB, es en general menor. El país desarrollado que más invierte en educación superior es Estados Unidos de Norteamérica (2.2%) de su PNB. Es sorprendente que Suecia, que tiene sólo el 0.9% del PNB en educación superior, el porcentaje de ésta en los gastos públicos

ordinarios es del 18.8%. Venezuela, según los datos invierte (2.9%) de su PNB en educación superior y es en estas estadísticas el país latinoamericano que más esfuerzo hace en el continente.

Aquí también hay que hacer la salvedad de lo que la educación privada aporta en el campo de la educación superior, lo cual se discutirá posteriormente en este estudio. Pero hay que aclarar que también lo hace en los otros niveles educativos, aunque posiblemente en un nivel porcentual menor.

### **1.6. Nivel de desarrollo de la ciencia e Investigación**

Por considerarlo de gran importancia presento los gráficos del Anuario Estadístico de la UNESCO de 1987, sobre número de científicos e ingenieros y los gastos de investigación, ya que ellos demuestran en forma palmaria la deficiencia en estos campos en relación con los países desarrollados de Europa, América del Norte, Rusia (U.R.S.S.) y Asia. (Gráficos 3, 4, 5 y 6).

Estos gráficos muestran que en el concierto mundial en 1985, el número de científicos e ingenieros era sólo del 2.4% y en gastos únicamente el 1.8%. En los gráficos siguientes se ve también la diferencia que se tiene con estos países. En el gráfico de los países en desarrollo seleccionados sólo muestran a Perú y Argentina en el número de científicos e ingenieros y en los gastos de investigación sólo muestran a Brasil y Argentina. Al plantearse un esquema de financiamiento, es necesario buscar también la forma de cómo estimular las carreras científicas, tecnológicas y la investigación, ya que son esenciales para lograr un mayor desarrollo económico y social.

### **1.7 Anotación final**

En este primer capítulo, los cuadros y gráficos que lo acompañan tratan sólo de dar una visión panorámica básica de la América Latina y el Caribe latino, para tener unos términos de referencia que nos permitan hacer un mejor juicio sobre el financiamiento de la educación superior. Se ha querido ubicar también los países del Caribe inglés, así como una lista de países desarrollados. Entre estos se ha colocado a Corea del Sur, por elección del autor, pues considera que es un país en transición y que puede dar muchas enseñanzas a nuestro continente latinoamericano.

CUADRO IV. A. ESTUDIANTES POR SECTOR DE ESTUDIOS, 1985 (1980 - 1984)  
NUMERO DE ESTUDIANTES

PAISES	EDUCACION	HUMANIDADES, RELIGION Y TECNOLOGIA	BELLAS ARTES, ARTES APLICADAS	DERECHO	CIENCIA SOCIAL Y DEL COMPORTAMIENTO	ADMINISTRACION EMP. Y ENSEÑANZA COMERCIAL	DOCUMENTACION Y COMUNICACION SOCIAL	ECONOMIA DOMESTICA (HOGAR)	FORMACION PARA SERVICIOS	CIENCIAS NATURALES	MATEMATICAS E INFORMATICAS	CIENCIAS MEDICAS SANIDAD E HIGIENE	INGENIERIA Y TECNOLOGIA	ARQUITECTURA Y URBANISMO	ARTE Y MEDIOS INDUSTRIALES	TRANSPORTE Y COMUNICACION	AGRONOMIA DACTILOGRAFIA Y PESQUERA	OTROS PROGRAMAS	TOTAL	
AMERICA LATINA																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ARGENTINA (1984)	6522	19487	2940	27296	7245	30768	--	--	--	13495	14151	26683	7730	12515	--	--	6460	--	175392	
BOLIVIA (1984)	577	3068	95	8430	11796	14321	549	384	270	704	1602	14932	13282	3018	--	--	6710	--	79836	
BRASIL (1984)	113294	149302	30664	139870	177713	220067	40527	1948	4494	120903	38197	132094	164607	24801	13357	--	40616	68943	1479397	
CHILE (1984)	19278	13961	7614	4314	5087	36430	652	528	298	9535	8051	15485	54412	2554	1575	--	3888	5003	188695	
COLOMBIA	74783	2677	8765	48405	./.	104334	./.	./.	./.	8477	./.	39904	95280	./.	./.	./.	10865	--	391490	
COSTA RICA	6209	11421	1323	3884	6162	6815	1314	--	264	1604	2354	3130	4962	947	--	--	2058	5946	58393	
ECUADOR (1984)	53520	14264	2634	13803	21116	41993	1882	389	314	8797	5255	28824	54876	10672	900	--	4043	17312	280594	
EL SALVADOR	5799	299	132	647	1706	5730	331	--	50	141	--	1617	1042	1129	73	--	3045	2048	20058	
GUYANA (1984)	837	77	--	12	106	80	8	--	3	41	9	27	9	1	--	--	18	96	1124	
HONDURAS	6234	244	23	3546	2354	6277	449	--	--	1677	196	4349	6904	444	--	--	2885	1038	36620	
MEXICO	91099	11510	645	38146	48486	96763	14906	--	--	10325	11862	70978	24267	14658	--	--	12762	7939	454366	
NICARAGUA	5858	112	142	446	2760	3528	360	244	--	712	395	4339	4013	404	69	46	4477	1098	29001	
PANAMA	3567	2082	498	2439	3987	17620	2854	217	7	1737	794	3855	10195	787	585	--	245	3834	55303	
PERU (1984)	30094	6910	503	26373	45357	69409	7054	947	--	11070	6599	32916	64883	5508	--	--	19833	14948	342404	
SURINAME	1540	--	--	./.	760	--	--	--	--	./.	--	206	308	--	--	--	--	--	2914	
URUGUAY	1581	3675	3008	17805	10014	14078	1217	160	--	1937	5190	18613	4367	3714	480	--	4849	912	91580	
VENEZUELA	82550	4630	651	37456	44213	76815	6539	--	393	7300	8623	46465	78271	6424	--	220	11539	30775	443064	
CARIBE LATINO																				
CUBA	107399	1966	952	1803	24012	5376	678	--	--	2090	1474	28101	25398	7104	--	3130	15719	10023	235224	
HAITI	71	47	--	279	191	420	--	--	--	--	--	342	55	--	--	--	27	--	1432	
REP. DOMINICANA																			42412	
CARIBE INGLES																				
BAHAMAS (1984)	116	154	--	--	138	1472	--	--	--	325	--	--	--	--	61	--	--	831	3097	
BARBADOS (1984)	373	706	66	297	1344	./.	--	47	265	773	./.	142	117	--	1003	--	40	54	5227	
BERMUDA (1984)	30	401	./.	--	./.	1417	--	--	374	./.	./.	--	--	--	372	--	--	73	2867	
GRENADA (1984)	--	--	--	--	--	69	--	--	--	--	--	112	13	./.	--	--	9	92	295	
JAMAICA (1980)	4984	1078	633	37	845	2354	66	343	--	1137	46	1026	671	378	--	--	393	18	13990	
PAISES DESARROLLADOS																				
ALEMANIA OCC.	93971	200220	48734	86499	287334	31823	7674	15787	419	117095	62455	219745	259598	44625	5826	--	45251	25165	550211	
ALEMANIA ORIENT.	55132	8791	4577	4346	23176	38576	2731	--	3389	7156	4769	61633	85824	1289	47871	4016	23722	55674	432672	
BELGICA	30451	14740	4527	13724	20060	55455	386	--	--	20356	./.	42903	26455	285	9106	163	5037	3829	247489	
CANADA	71856	51768	39208	12274	108346	167072	13756	5282	3041	37149	47091	79421	88457	8984	--	1186	17523	627795	179229	
COREA DEL SUR	164273	205714	68191	46901	75726	257145	13054	45183	9724	53456	48490	80651	247337	54725	4200	5703	74827	26011	481311	
DINAMARCA	19724	15590	3980	4456	10721	7892	1545	--	178	3842	3907	18609	13406	2031	999	1153	2785	3641	114559	
ESTADOS UNIDOS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
FRANCIA (1984)	--	291151	--	136034	83947	...	...	...	...	148428	...	187780	8973	...	...	...	...	...	85630	931943
HOLANDA	70523	30540	19621	27833	61165	22789	3546	1997	1282	11505	2489	40114	21341	--	37518	3770	14186	12358	382577	
JAPON (1984)	228685	358831	67544	./.	760132	./.	./.	137796	--	48391	17192	147601	406145	./.	./.	2629	63583	64840	7403371	
RUSIA (USSR)	1519500	...	48300	383200	...	...	...	...	...	...	...	376000	2287400	...	...	./.	532800	./.	6147200	
SUECIA (1984)	27507	25812	6125	9482	15868	22934	1998	404	195	7956	10520	27470	62952	1443	1170	657	2646	8243	233442	

NOTA: ./.. Datos incluidos en otra categoría  
... Datos no disponibles  
-- Magnitud cero (0).

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO DE LA UNESCO, 1987



CUADRO IV. B ESTUDIANTES POR SECTOR DE ESTUDIOS 1985 (1980 - 1984)  
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES

PAISES	EDUCACION 1	HUMANIDADES, RELIGION Y TEOLOGIA 2	BELLAS ARTES, ARTES APLICADAS 3	DERECHO 4	CIENCIA SOCIAL Y DEL COMPORTAMIENTO. 5	ADMN. EMPRESAS Y ENSEÑANZA COMERCIAL 6	DOCUMENTACION Y COMUNICACION SOCIAL 7	ECONOMIA DOMESTICA (HOGAR) 8	FORMACION PARA SERVICIOS 9	CIENCIAS NATURALES 10	MATEMATICA E INFORMATICA 11	CIENCIAS MEDICAS SA NIEDAD E HIGIENE 12	INGENIERIA Y TECNOLOGIA 13	ARQUITECTURA Y URBANISMO 14	ARTE Y MEDIOS INDUSTRIALES 15	TRANSPORTE Y COMUNICACION 16	AGRONOMIA DENDRONOMIA Y PESQUERA 17	OTROS PROGRAMAS 18	TOTAL
AMERICA LATINA																			
ARGENTINA (1984)	3.8	11.1	1.7	15.6	4.1	17.5	0.0	0.0	0.0	7.7	8.1	15.2	4.4	7.1	0.0	0.0	3.7	0.0	100.0
BOLIVIA (1984)	0.8	3.8	0.1	10.6	14.8	17.9	0.7	0.5	0.3	0.9	2.0	18.7	16.6	3.8	0.0	0.0	8.4	0.0	100.0
BRASIL (1984)	7.7	10.1	2.1	9.5	12.0	14.9	2.7	0.1	0.3	8.2	2.6	8.9	11.1	1.7	0.9	0.0	2.7	4.5	100.0
CHILE (1984)	10.2	7.4	4.0	2.3	2.7	19.3	0.3	0.3	0.2	5.1	4.3	8.2	28.8	1.4	0.8	0.0	2.1	2.7	100.0
COLOMBIA	19.1	0.7	2.2	12.4	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	10.2	24.3	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	100.0
COSTA RICA	10.6	19.6	2.3	6.7	10.6	11.8	2.3	0.0	0.5	2.7	4.0	5.4	8.5	1.6	0.0	0.0	3.5	10.2	100.0
ECUADOR (1984)	4.8	5.1	0.9	4.9	7.5	15.0	0.7	0.1	0.1	3.1	1.9	10.3	19.6	3.8	0.3	0.0	1.4	6.2	100.0
EL SALVADOR	28.9	1.5	0.7	3.2	8.5	28.6	1.7	0.0	0.2	0.7	0.0	8.0	5.2	5.6	0.4	0.0	15.2	10.2	100.0
GUYANA (1984)	56.7	6.9	0.0	1.1	9.4	7.1	0.7	0.0	0.3	3.6	0.8	2.4	0.8	0.1	0.0	0.0	1.6	8.5	100.0
HONDURAS	17.0	0.7	0.1	9.7	6.4	17.1	1.2	0.0	0.0	4.6	0.5	11.9	18.9	1.2	0.0	0.0	7.9	2.8	100.0
MEXICO	20.0	2.5	0.1	8.4	10.7	21.3	3.3	0.0	0.0	2.3	2.6	15.6	5.3	3.2	0.0	0.0	2.8	1.7	100.0
NICARAGUA	20.2	0.4	4.9	1.5	9.5	12.2	1.2	0.8	0.0	2.5	1.4	15.0	13.8	1.4	0.2	0.2	15.4	3.8	100.0
PANAMA	6.4	3.8	0.9	4.4	7.2	31.9	5.2	0.4	0.0	3.1	1.4	7.0	18.4	1.4	1.1	0.0	0.4	6.9	100.0
PERU (1984)	8.8	2.0	0.1	7.7	13.2	20.3	2.1	0.3	0.0	3.2	1.9	9.6	18.9	1.6	0.0	0.0	5.8	4.4	100.0
SURINAME	56.3	0.0	0.0	0.0	26.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
URUGUAY	1.7	4.0	3.3	19.4	10.9	15.4	1.3	0.2	0.0	2.1	5.7	20.3	4.8	4.1	0.5	0.0	5.3	1.0	100.0
VENEZUELA	18.6	1.1	0.1	8.5	10.0	17.3	1.5	0.0	0.1	1.6	2.2	10.5	17.7	1.4	0.0	0.1	2.6	6.9	100.0
CARIBE LATINO																			
CUBA	45.7	0.8	0.4	0.8	10.2	2.3	0.3	0.0	0.0	0.9	0.6	11.9	10.8	3.0	0.0	1.3	6.7	4.3	100.0
HAITI	5.0	3.3	0.0	19.5	13.3	29.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9	3.8	0.0	0.6	0.0	1.9	0.0	100.0
PUERTO RICO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
REP. DOMINICANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
PROMEDIO																			
AMERICA LATINA CARIBE LATINO	18.0	4.5	1.3	7.1	9.8	17.2	1.3	0.1	0.1	2.8	2.1	11.0	12.0	2.2	0.2	0.1	5.0	3.9	100.0
CARIBE INGLES																			
BAHAMAS (1984)	3.7	5.0	0.0	0.0	4.5	47.5	0.0	0.0	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	26.8	100.0
BARBADOS (1984)	7.1	13.5	1.3	5.7	25.7	0.0	0.0	0.9	5.1	14.6	0.0	2.7	2.2	0.0	19.2	0.0	0.8	1.0	100.0
BERMUDA (1984)	1.1	15.0	0.0	0.0	0.0	53.1	0.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9	0.0	0.0	2.7	100.0
GRANADA (1984)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0	4.4	0.0	0.0	0.0	3.1	31.2	100.0
JAMAICA (1980)	35.6	7.7	4.5	0.3	6.0	16.8	0.5	2.5	0.0	8.1	0.3	7.3	4.8	2.7	0.0	0.0	2.7	1.0	100.0
PAISES DESARROLLADOS																			
ALEMANIA OCCIDENTAL	6.1	12.9	3.1	5.6	18.5	2.1	0.5	1.0	0.0	7.6	4.0	14.2	16.7	2.9	0.4	0.0	2.9	1.6	100.0
ALEMANIA ORIENTAL	12.7	2.0	1.1	1.0	5.4	8.9	0.6	0.0	0.8	1.7	1.1	14.2	19.8	0.3	4.0	0.9	5.5	12.9	100.0
BELGICA	12.3	6.0	1.8	5.5	8.1	22.4	0.2	0.0	0.0	8.2	0.0	17.3	10.7	0.1	3.7	0.1	2.0	1.5	100.0
CANADA	6.1	4.4	3.2	1.0	9.2	14.2	1.2	0.4	0.3	3.2	4.0	6.7	7.5	0.8	0.0	0.1	1.5	36.3	100.0
COREA DEL SUR	11.1	13.9	4.6	3.2	5.1	17.4	0.9	3.1	0.7	3.6	3.3	5.4	16.7	3.7	0.3	0.4	5.1	1.8	100.0
DINAMARCA	17.2	13.6	3.5	3.9	9.4	6.9	1.3	0.0	0.2	3.4	3.4	16.2	11.7	1.8	0.9	1.0	2.4	3.2	100.0
ESTADOS UNIDOS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FANCIA (1984)	0.0	31.2	0.0	14.6	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	20.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	100.0
HOLANDA	18.4	8.0	5.1	7.3	16.0	6.0	0.9	0.5	0.3	3.0	0.7	10.5	5.6	0.0	9.8	1.0	3.7	3.2	100.0
JAPON (1984)	9.5	14.9	2.8	0.0	31.6	0.0	0.0	5.7	0.0	2.0	0.7	6.1	18.9	0.0	0.0	0.1	2.6	6.9	100.0
RUSIA (USSR)	29.5	0.0	0.9	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	44.4	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	100.0
SUECIA (1984)	11.8	11.1	2.6	4.1	6.8	9.8	0.9	0.2	0.1	3.4	4.5	11.8	27.0	0.6	0.5	0.3	1.1	3.5	100.0

NOTA: Todas las cifras están dadas en porcentaje (%).

CUADRO V  
GASTOS PUBLICOS DESTINADOS A LA EDUCACION

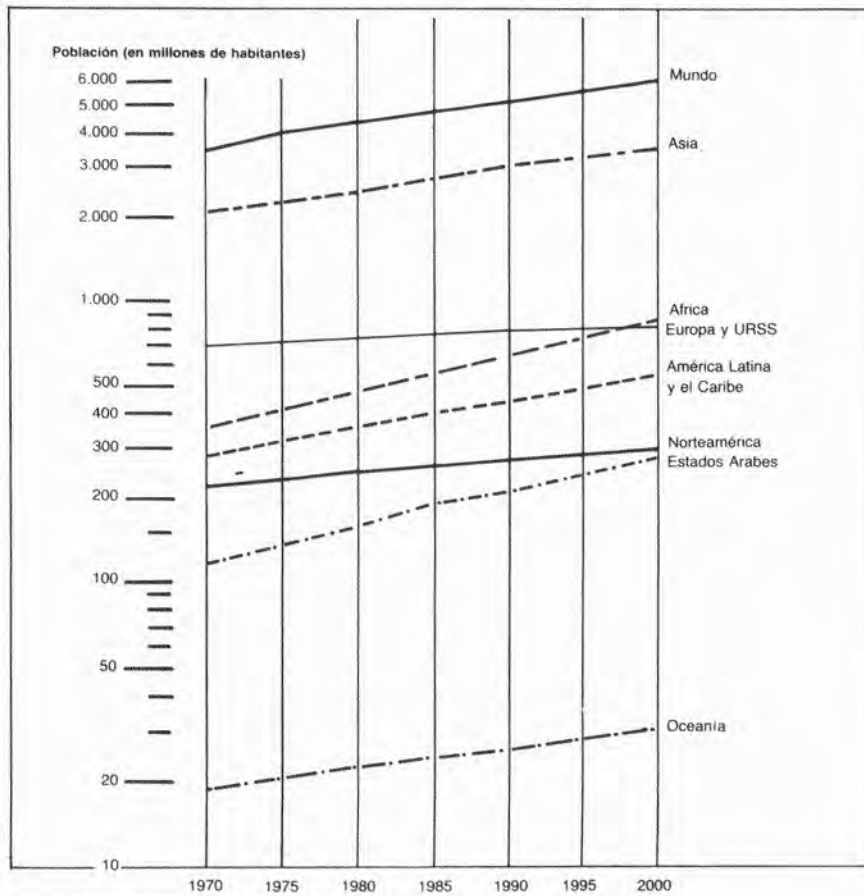
PAIS	MONEDA	AÑO	CANTIDAD	% PNB	% GASTOS GOBIERNO	CANTIDAD	% DEL TOTAL	% PNB	% GASTOS GOBIERNO	GASTOS DE CAPITAL
AMERICA LATINA										
COSTA RICA	COLON	1985	8.180.767	4,9	22,7	7.786.585	95,2	4,7	26,2	394.182
EL SALVADOR	COLON	1984	335.535	3,0	(1982) 8,5	292.928	87,3	2,6	(1982) 10,8	42.607
GUATEMALA	QUETZAL	1984	163.367	1,8	12,4	159.778	97,8	1,7	23,1	3.589
HONDURAS	LEMPIRA	1982	224.921	4,3	16,9	206.880	92,0	4,0	24,0	18.041
MEXICO	PESO	1985	1.138.500	2,6	(1983) 6,4	1.024.037	90,1	2,4	(1983) 7,5	112.463
NICARAGUA	CORDOBA	1985	6.409.900	5,6	10,2	6.196.300	96,7	5,4	12,2	212.600
PANAMA	BALBOA	1985	235.968	5,4	18,7	231.459	97,7	5,3	19,9	5.510
ARGENTINA	PESO	1984	204.577.422	4,2	22,6	180.530.252	88,2	3,7	23,8	24.047.170
BOLIVIA	PESO	1984	79.887.156	0,5	(1983) 21,3	79.398.676	99,6	0,5	(1980) 27,0	288.480
BRASIL	CRUZETIRO	1984	10.409.741	2,9	16,6					
CHILE	PESO	1985	101.492.580	4,4	15,3	101.092.833	99,6	4,4	17,3	359.747
COLOMBIA	PESO	1985	136.570.000	2,9	(1984) 24,8	127.908.000	93,7	2,7	(1984) 33,2	8.662.010
ECUADOR	SUCRE	1985	38.008.583	3,6	20,6	35.611.421	93,7	3,3	25,8	2.397.162
GUYANA	DOLLAR	1985	162.080	8,7	10,4	134.610	83,01,0	7,2	13,0	27.470
PARAGUAY	GUARANI	1985	20.862.000	1,6	16,7	16.822.000	81,4	1,3	18,8	3.840.000
PERU	SOL	1984	1.922.634	2,9	(1983) 14,7	1.982.284	98,4	2,8	(1983) 17,3	30.550
SURINAME	GUILDER	1986	181.200	8,8(1985)	28,6					
URUGUAY	PESO	1985	12.564.912	2,6	9,3	12.067.807	96,0	2,5	9,3	497.105
VENEZUELA	BOLIVAR	1985	24.113.381	6,6	21,3	19.629.100	81,4	6,0	29,3	849.300
GUYANA	FRANCO F.	1982	227.926	19,2		215.949	94,7	18,2		11.977
CARIBE LATINO										
CUBA	PESO	1985	1.690.400	6,2	(1975) 130,1	1.587.800	93,9	5,8		102.600
REP. DOMINICANA	PESO	1985	234.297	1,8	14,0	203.639	86,9(1984)	1,9(1984)	(1984) 21,1	2.054
HAITI	SOURDE	1985	117.557	1,2	16,5	117.314	99,8	1,2	16,7	243
GUADALUPE	FRANCO F.	1982	1.161.836	15,2		1.089.941	94,7	14,4		61.895
P R O M E D I O				4,0	19,2					
CARIBE INGLES Y OTROS										
JAMAICA	DOLLAR	1985	549.938	5,7	12,1	515.352	93,7	5,4	15,8	34.586
TRINIDAD Y TOBAGO	DOLLAR	1985	1.042.291	5,9	(1983) 12,3	911.869	87,5	5,2	(1983) 16,3	130.422
BARBADOS		1984	139.260	6,1	(1982) 17,8	122.760	88,2	5,4	(1982) 18,7	16.500
BAHAMAS	DOLLAR	1982	195) 32.495	6,2(1975)		66.128		5,1	25,5	1975) 2.557
BERMUDAS		1984	332.862	3,2	18,4	31.292	95,2	3,1	19,9	1.570
BRITISH ISLAND		1984	4.161	4,7(1975)	15,3	4.161	100	4,5(1975)	16,9	(1975) 35
CAYMAN ISLAND	DOLLAR JAM.	1980	48.795		(1975) 12	3.398	69,4		(1975) 14,6	1.497
ANTIGUA BARBUDA	DOLLAR CAR	1984		3,0	(1975) 14,4	11.371	95,8	2,9	(1975) 15,9	499
P R O M E D I O				5,0	14,1					
PAISES DESARROLLADOS										
ESTADOS UNIDOS	DOLLAR	1983	226.500.000	6,8	(1975) 18,1	90.800.000	90,2	5,8	29,8	9.900.000
CANADA	DOLLAR	1985	32.429.019	7,2	12,7	30.175.973	93,1	6,7		2.253.046
JAPON	YEN	1983	15.663.918	5,6	18,7	10.376.852	66,9	3,8		4.020.708
COREA	WON	1985	3.530.101	4,9	28,2	2.811.861	79,7	3,9	28,3	718.240
BELGICA	FRANCO	1985	287.387.700	8,1	15,2	272.843.000	94,9	5,8	16,0	14.544.700
FRANCIA	FRANCO	1982	208.230.000	5,8		184.708.000	93,5	5,4		13.522.000
DINAMARCA	KRONE	1984	35.589.000	6,6						
ALEMANIA ORIENTAL	DDR MARK	1985				12.404.100		5,4		
ALEMANIA OCCIDENTAL	D MARK	1984	80.753.000	4,6		72.824.000	90,2	4,2	10,2	7.929.000
HOLANDA	GUILDER	1984	27.375.000	6,9		24.168.000	88,3	6,1		3.207.000
RUSSIA	RUBLO	1985	39.866.000	(1983) 6,6	10,2	33.319.400	83,6			6.546.600
SUECIA		1985	65.000.000	7,7	12,6	57.702.700	88,8	6,9		7.297.900
REINO UNIDO	LIBRA	1984	16.678.000	5,2	11,3	16.007.000	96,0	5,0	11,6	671.000
P R O M E D I O				6,4	15,9					

CUADRO VI  
GASTOS PUBLICOS ORDINARIOS POR GRADO DE ENSEÑANZA

PAIS	AÑO	TOTAL GASTOS PUBLICOS ORDINARIOS	% PNB	PRIMER NIVEL	% PNB	SEGUNDO NIVEL	% PNB	TERCER NIVEL	% PNB	OTROS	% PNB
AMERICA LATINA											
COSTA RICA	1985	7.786.585	4.7	35.1	1.6	22.3	1.1	41.4	1.9	1.2	0.1
EL SALVADOR	1981	321.814	3.0	60.3	1.8	6.0	0.2	15.7	0.5	18.1	0.5
GUATEMALA	1982	129.226	1.8	38.2	0.7	17.2	0.3	19.7	0.4	23.1	0.4
HONDURAS	1982	206.880	4.3	54.0	2.3	18.2	0.8	26.5	1.1	1.3	0.1
MEXICO	1985	1.024.037	2.6	27.2	0.7	15.9	0.4	29.2	0.8	22.8	0.6
NICARAGUA	1985	6.196.300	5.6	43.3	2.4	16.7	0.9	23.2	1.3	14.5	0.8
PANAMA	1985	231.459	5.4	38.3	2.1	25.2	1.4	20.4	1.1	16.2	0.9
ARGENTINA	1984	180.530.252	4.2	37.7	1.6	27.4	1.2	19.2	0.8	15.7	0.7
BOLIVIA	1982	10.211.808	0.5	71.9	0.4	13.0	0.1	3.2	0.02	11.8	0.1
BRASIL	1984	10.409.741	2.9	48.1	1.4	6.9	0.2	20.8	0.6	24.2	0.7
CHILE	1985	101.092.833	4.4	51.0	2.2	19.5	0.9	20.3	0.9	3.3	0.1
COLOMBIA	1985	136.570.000	2.9	39.2	1.1	30.8	0.9	22.2	0.6	7.7	0.2
ECUADOR	1985	35.611.421	3.6	45.5	1.6	35.8	1.3	17.8	0.6	0.9	0.3
GUYANA	1985	134.610	8.7	31.1	2.7	23.8	2.1	17.8	1.5	19.7	1.7
PARAGUAY	1985	16.822.000	1.6	36.6	0.6	29.7	0.5	23.6	0.4	9.9	0.2
PERU	1984	1.892.284	2.9	34.1	1.0	20.4	0.6	2.4	0.1	39.5	1.1
SURINAME	1980	105.193	8.6	64.0	5.5	8.4	0.7	7.4	0.6	20.2	1.7
URUGUAY	1985	12.067.807	2.6	37.7	1.0	17.4	0.5	22.4	0.6	11.5	0.3
VENEZUELA	1984	16.750.700	6.6	24.5	1.6	6.5	0.4	43.4	2.9	22.0	1.5
CARIBE LATINO											
CUBA	1985	1.585.800	6.2	20.7	1.3	42.0	2.6	12.9	0.8	18.9	1.2
REP. DOMINICANA	1985	203.639	1.8	46.6	0.8	19.7	0.4	20.8	0.4	12.2	0.2
HAITI	1985	117.314	1.2	51.0	0.6	18.1	0.2	10.8	0.1	20.1	0.2
CARIBE INGLES Y OTROS											
DOMINICA											
BARBADOS	1984	122.760	5.4	31.0	1.7	32.5	1.8	22.3	1.2	14.2	0.8
BAHAMAS			5.1								
BERMUDAS	1984	31.292	3.1	31.1	1.0	33.8	1.1	21.4	0.7	9.4	0.3
BRITISH ISLAND	1984	4.161	4.5	37.2	1.7	38.0	1.7	6.6	0.3	18.0	0.8
CAYMAN ISLAND											
ANTIGUA BARBUDA	1984	11.371	2.9	36.6	1.1	30.6	0.9	12.7	0.4	20.1	0.6
JAMAICA	1985	515.352	5.4	29.9	1.6	34.0	1.8	19.4	1.0	14.7	0.8
TRINIDAD Y TOBAGO			5.2								
PAISES DESARROLLADOS											
ESTADOS UNIDOS	1982	215.400.000	5.8		3.9	67.5	3.9	38.3	2.2	18.0	1.0
CANADA	1985	30.175.973	6.7		4.3	63.6	4.3	28.7	1.9	7.7	0.5
JAPON	1982	10.376.852	3.8	37.7	1.4	35.1	1.3	10.5	0.4	15.5	0.6
COREA	1985	2.811.861	3.9	46.7	1.8	36.7	1.4	10.9	0.4	5.4	0.2
BELGICA	1985	272.843.000	5.8	24.7	1.4	46.4	2.7	16.7	1.0	12.3	0.7
FRANCIA	1982	194.708.000	5.4	21.4	1.2	41.1	2.2	12.6	0.7	16.7	0.9
DINAMARCA	1980	22.188.000	6.6	53.5	3.5	18.6	1.2	17.6	1.2	10.4	0.7
ALEMANIA ORIENTAL	1985	12.404.100	5.4			55.6	3.0	21.8	1.2	10.5	0.6
ALEMANIA OCCIDENTAL	1984	77.824.000	4.2	13.2	0.6	46.2	1.9	19.4	0.8	11.3	0.5
HOLANDA	1984	24.168.000	6.1	16.6	1.0	35.9	2.2	26.6	1.6	15.7	1.0
RUSIA	1985	33.319.400	6.6	35.8	2.4	14.7	1.0	13.3	0.9	12.6	0.8
SUECIA	1985	57.702.700	6.9	47.9	3.3	20.1	1.4	13.1	0.9	18.8	1.3
REINO UNIDO	1984	16.007.000	5.0	21.7	1.1	40.7	2.0	21.4	1.1	13.6	0.7

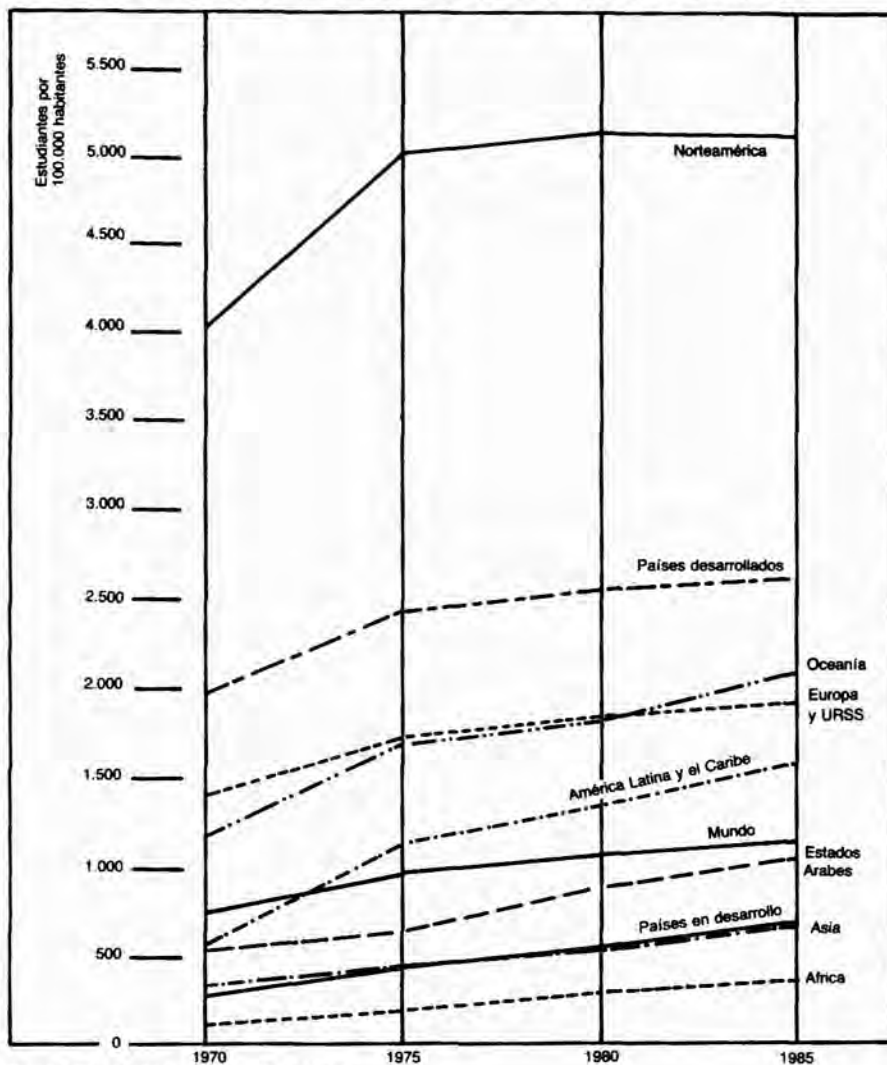


GRAFICO 1  
Evolución de la población mundial por grandes regiones



Fuente: Anuario Estadístico de la UNESCO, 1987

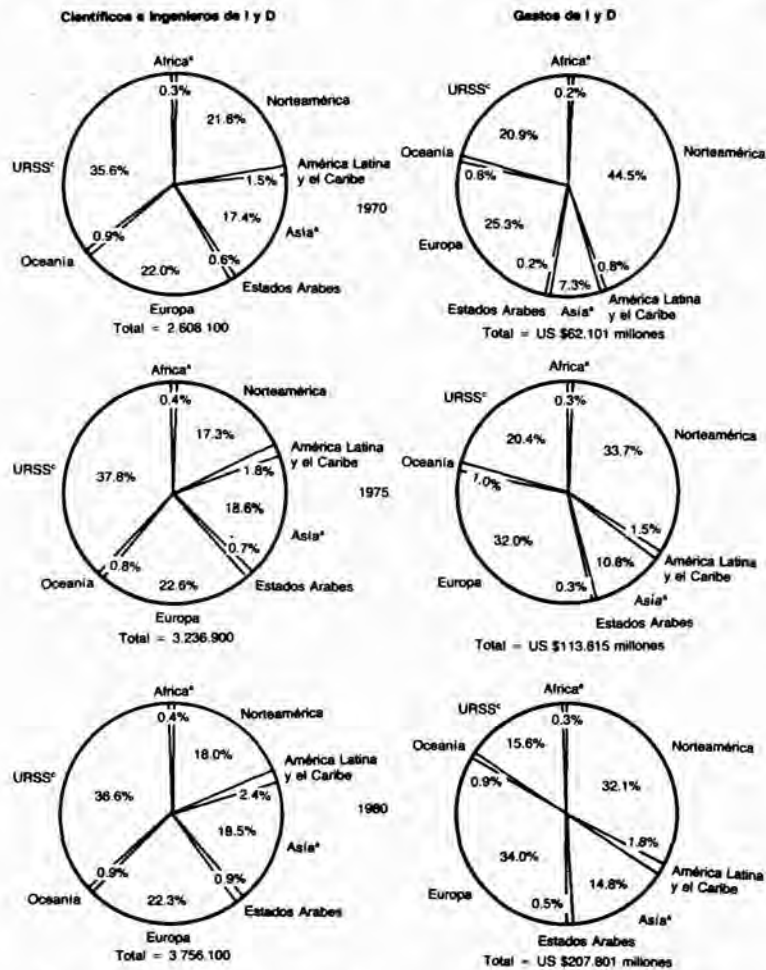
GRAFICO 2  
 Número de estudiantes de tercer grado por 100.000 habitantes



Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987

GRAFICO 3

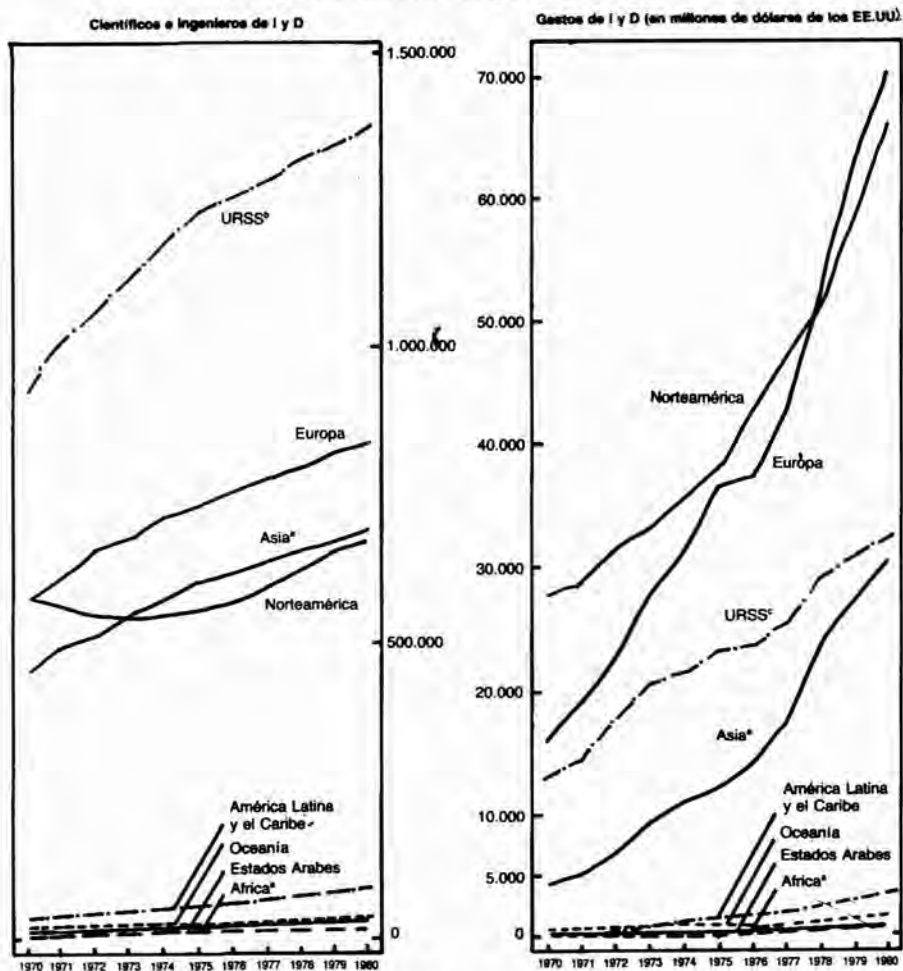
**Distribución de los científicos e ingenieros y de los gastos de I y D por grupos de países. Estimaciones en porcentaje para 1970, 1975 y 1980**



Fuente: Anuario estadístico de la UNESCO, 1987

- a. Excluidos los Estados Arabes
- b. Los datos se refieren a los trabajadores científicos
- c. Los datos se refieren a los "gastos efectuados para la ciencia".

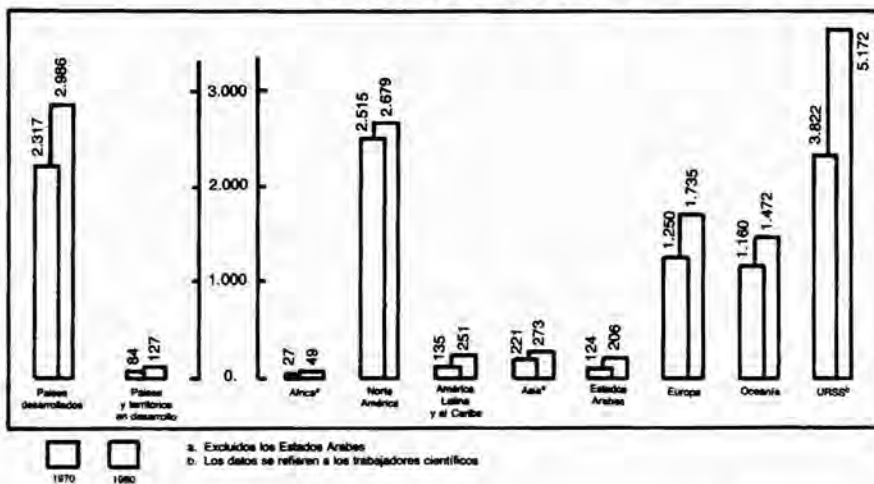
**GRAFICO 4**  
**Tendencias regionales de los científicos Ingenieros de I y D de los gastos de I y D. Estimaciones para 1970-1980**



a. Excluidos los Estados Arabes  
 b. Los datos se refieren a los trabajadores científicos.  
 c. Los datos se refieren a los "gastos efectuados para la ciencia".

Fuente: Anuario Estadístico de la UNESCO, 1987.

GRAFICO 5  
**Gastos I y D en porcentaje del Producto Nacional Bruto (PNB)**  
**Estimaciones para 1970 y 1980**



**Número de científicos y de Ingenieros de I y D**  
**por millón de habitantes. Estimaciones para 1970 y 1980.**

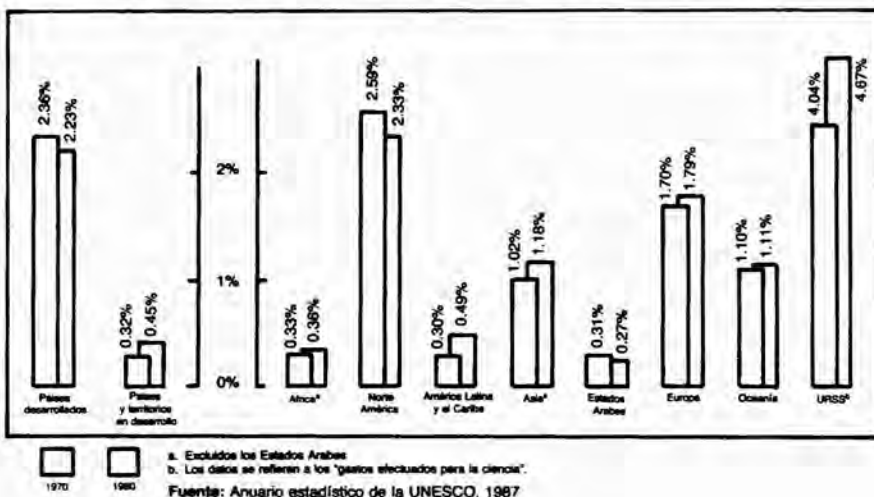
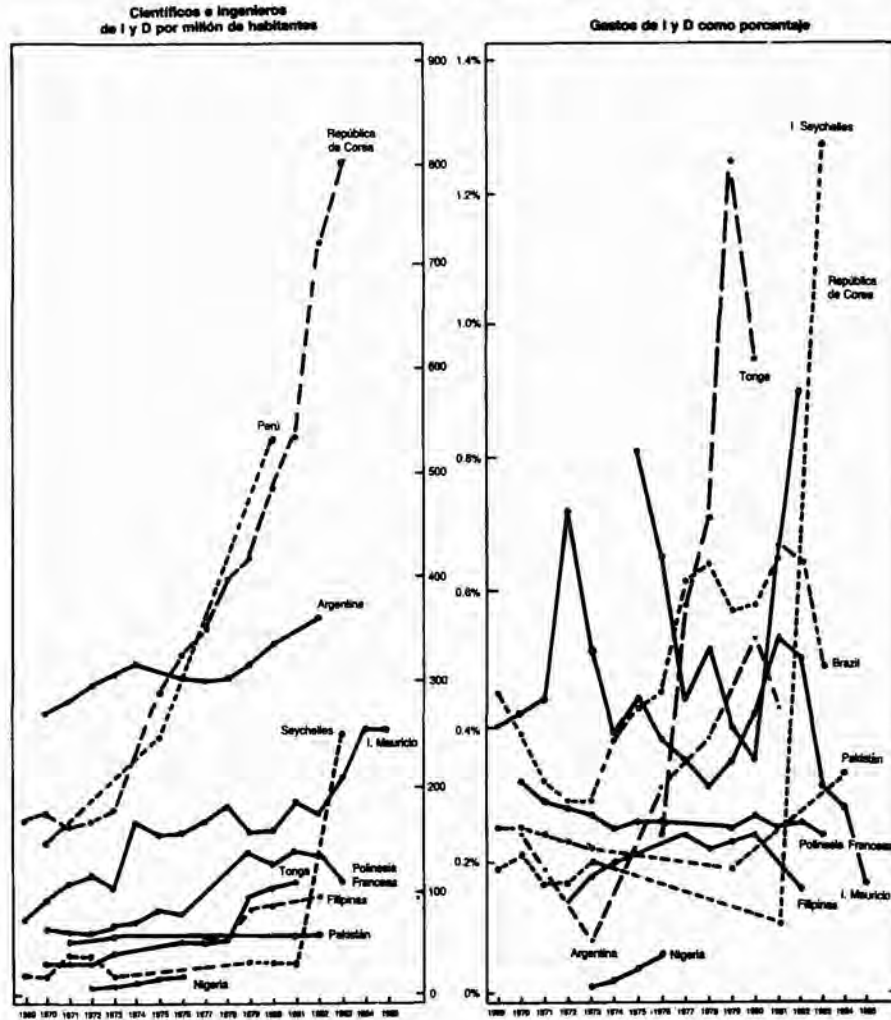


GRAFICO 6

Número de científicos e ingenieros de I y D por millón de habitantes y gastos totales de I y D en porcentaje del PNB en 10 países en desarrollo seleccionados:  
Tendencias desde 1969



Fuente: Anuario Estadístico de la UNESCO, 1987.