

LA EDUCACION Y EL Desarrollo Económico: implicaciones y Problemas para la Planificación del Desarrollo*

Por Luis RATINOFF**

La relación entre la expansión y la eficacia del sistema escolar de un país tiene un significado especial para el planificador, ya que le permite establecer algunos criterios fundamentales para medir el desarrollo del sistema educativo del país.

La palabra **expansión** se refiere a la **tasa de matriculación escolar de una población dentro de un grupo de edad**. La palabra **eficacia** se refiere al **número de años que asisten a la escuela**. Aunque ambos conceptos están íntimamente relacionados, su separación se puede justificar **cuando un número sustancial no asiste a la escuela aunque ésta esté disponible, cuan-**

* Ponencia presentada ante la Conferencia de la Planificación Educativa, celebrada en San Juan, Puerto Rico, del 10 al 14 de julio de 1967 y auspiciada por el Departamento de Instrucción Pública y el Programa Graduado de Planificación de la Universidad de Puerto Rico. Traducción del inglés por José Rubén Gaztambide.

** El profesor Ratinoff era representante del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), Universidad Central de Venezuela.

do hay un grupo considerable de estudiantes que dejan la escuela, o cuando hay una proporción alta de fracasos y de tareas escolares incompletas. Si estas condiciones prevalecen, será razonable preguntar: ¿Cuántos individuos en un grupo de edad tienen acceso a los años de educación ofrecidos? ¿A cuántos años de educación tienen acceso?

Las contestaciones a estas preguntas varían, por supuesto, en diferentes sociedades, pero es probable que los niveles de desarrollo económico y social de un grupo de naciones explique, en parte, estas diferencias. Esto quiere decir que estos conceptos no pueden ser usados por sí solos como indicadores del estado de la educación de un país, sino que se deben considerar en relación con el desarrollo económico y con las características de la estructura social de dicho país.

El término **eficacia** se refiere a la **retención de alumnos del sistema escolar** e incluye factores como **la tasa de repetición de grados, la tasa de fracasos, y el nivel de educación alcanzado**. Este concepto de eficiencia se basa en la capacidad del sistema para retener y promover a sus estudiantes, tomando en cuenta dos consideraciones fundamentales. Por una parte, el logro de un cierto grado de eficiencia indica una relación entre el entrenamiento ofrecido y los requisitos de la sociedad. Por otra parte, la probabilidad de que se logren inculcar "los valores de la escuela" es más o menos proporcional a la capacidad fomentadora de las instituciones educativas.¹

El argumento contemporáneo sobre la lógica de las inversiones en la educación enfoca mayormente las relaciones entre el desarrollo económico y el progreso educativo. Aparentemente existe una relación directa entre las dos, pero hay otros factores que parecen indicar que las estructuras sociales limitan las posibilidades de mejorar la expansión y la eficiencia, no importa cual sea el nivel de desarrollo económico. De ser así, confrontamos dos aspectos de un mismo problema:

1. Las condiciones sociales que determinan cuántos de los que recibieron entrenamiento en las escuelas conseguirán empleos productivos.
2. Las limitaciones que impone la estructura social sobre la eficiencia del sistema escolar.

Ambos aspectos sugieren hipótesis sobre la continuidad de varias formas institucionales. En otras palabras, es probable que diferentes grados y clases de desarrollo requieran diferentes tipos de talento de las escuelas

¹ Ver L. Ratnoff, "Problemas Estructurales de los Sistemas Nacionales de Educación", ILPES, 1964.

y limiten en diferente manera el mejoramiento de la organización educativa.

Comparando estadísticas de setenta y cinco (75) países en diferentes etapas de desarrollo, tomadas al azar, se ha elaborado un índice de recursos humanos basado en los niveles de educación secundaria y superior.² La correlación entre este índice y el índice de Producto Doméstico Bruto (PDB) "per capita" es de .88, pero si agrupamos estos países por nivel de ingreso, la correlación al punto medio de cada clasificación es de $-.55$. Esto quiere decir que mientras más alto es el ingreso "per capita", más baja es la dispersión de dicho índice. Aunque hay una evidente correlación entre los egresados de ciertos niveles escolares y el desarrollo económico, parece, sin embargo, el tipo de relación varía de acuerdo con la estructura social.

Para estudiar esta relación a fondo, se puede considerar tres aspectos del sistema escolar.

1. La expansión de la escolarización.
2. Las características sociales paralelas a la expansión y a la eficiencia del sistema escolar.
3. Las relaciones específicas entre la expansión y la eficiencia.

La Expansión de la Escolarización y los Niveles de Desarrollo Económico.

Si examinamos la relación entre el Producto Doméstico Bruto "per capita" y el porcentaje del grupo de edad correspondiente matriculado en cada nivel escolar en setenta y cinco (75) países, encontramos que:³

- a) Cada nivel escolar está asociado de manera diferente al Producto Doméstico Bruto "per capita".
- b) La relación no es lineal.

La gráfica 1, donde las tres funciones correspondientes a tres niveles escolares tienden a tomar forma de S, ilustra esto. Supongamos arbitrariamente que la progresión del PDB "per capita" de los países podría corresponder a las etapas que seguiría un país en su desarrollo, entonces el análisis de las tres curvas nos permitiría presentar algunas hipótesis im-

² F. Harbison y Ch. Myers, *Education Manpower, and Economic Growth*, McGraw Hill Series in International Development: New York, 1964, pp. 23-48.

³ Fuente: Harbison y Myers, *op. cit.*

portantes. Cuando el PDB "per capita" es bajo, el ingreso crece más despacio que la instrucción primaria. Pero el crecimiento en educación superior tiende a ser proporcional, y a veces menor, que el crecimiento del PDB "per capita".

La situación varía en aquellas sociedades que se encuentran en los niveles intermedios del PDB "per capita". En estas sociedades, mientras el PDB "per capita" continúa creciendo, el crecimiento de la instrucción tiende a nivelarse. Este fenómeno ocurre en países que han alcanzado cierto desarrollo educacional, donde el sesenta por ciento (60%) del grupo de edad correspondiente a ese nivel estaría en escuela primaria, treinta por ciento (30%) en escuela superior, y cuatro por ciento (4%) en la universidad. Por supuesto, la preparación promedio de la población es baja y la diferenciación en educación mostrará mucha disparidad en niveles de educación equivalentes entre generaciones, como consecuencia de la rápida expansión de la matrícula.

En países que han alcanzado un alto nivel de desarrollo y modernización, las estadísticas sugieren que los sistemas educativos entren en una nueva fase de expansión en la educación universitaria al llegar a este nivel. También cierran las brechas que pudieran existir en la educación primaria. Al mismo tiempo, la eficiencia asume una importancia mucho mayor que la expansión.

Lo anterior sugiere que hay, por lo menos, tres fases sucesivas en el desarrollo del sistema educativo de un país.

1. Fase de Expansión

En esta etapa, la educación primaria es desarrollada lo más rápidamente posible. La consecuencia más notable de esto es la gran disparidad en los niveles escolares entre generaciones. La eficiencia durante esta fase es baja y podría ser menor que la eficiencia original, si ésta era alta al comienzo de esta fase. La educación llega hasta las áreas rurales y cubre la población urbana lentamente.

2. Fase de Consolidación

En esta fase, la tasa de expansión se reduce, pues la estructura de la sociedad presenta barreras difíciles de superar. Además, la eficiencia del sistema mejora, especialmente dentro de cada nivel escolar.

Aquí la disparidad en niveles escolares que existía entre las generaciones se reduce. Los niveles escolares empiezan a reflejar las diferencias

en los niveles sociales de la sociedad. Mientras que en la primera fase la relación entre el status social y el status educativo estaba basado en la exclusión de grandes grupos de la cultura escolar, en esta etapa las diferentes clases sociales se identifican por los niveles escolares alcanzados y el tipo de estudios realizados.

3. Fase de Eficiencia

Como consecuencia del aumento de la eficiencia en el sistema, la proporción de población estudiantil que completa el ciclo escolar aumenta. Hay expansión en la educación secundaria y superior y la proporción de fracasados disminuye. La continuidad entre los tipos de educación se convierte en un problema crucial para el sistema escolar. Además, las diferencias en educación formal reflejadas por la estratificación existente se reducen conforme al status conferido por la escolarización se independiza de las diferencias que caracterizan la estructura social.

Variaciones en la Eficiencia del Sistema Escolar

Investigaciones contemporáneas sobre la sociología de la educación demuestran una gran correlación entre la magnitud de estratificación social y los niveles de escolarización alcanzados, pero este descubrimiento, aunque relativamente obvio, no ha sido siempre aplicado a los problemas generales de desarrollo educativo. Hay evidencia que demuestra que el abandono de la escuela depende de la clase y la cantidad de disparidad existente y en el número de personas contenidas en cada estrato social. Las consecuencias educativas de esta distinción entre los aspectos cuantitativos y cualitativos de la estratificación se clarifican si analizamos la relación entre la expansión y la eficiencia de la instrucción. Tentativamente, podemos decir que las características cualitativas parecen estar asociadas con los problemas de expansión y con los tipos de instrucción ofrecidos, además parecen influenciar directamente en la tasa de retención.

En cuanto a los aspectos cuantitativos de la estratificación, podemos decir que el proceso gradual por el cual la escolarización se extiende a través de los grandes sectores y grupos de la sociedad supone la incorporación de nuevas clases sociales con carencia de la motivación y los medios para continuar estudiando durante un período prolongado de tiempo. Así, la expansión a veces conlleva disminución de la eficiencia, a menos que ocurran cambios paralelos en los estratos sociales, que mejoren la posición relativa de grupos menos privilegiados. Como regla general, sin embargo,

la tasa de retención disminuye cuando la tasa de matriculación aumenta rápidamente.

La gráfica II confirma esta hipótesis y demuestra también que la incidencia de abandonos es menor en la educación secundaria y superior. Esto apoya un punto previo: La motivación y los recursos disponibles para la educación son mayores en los niveles sociales superiores.

La primera relación interpretativa que se puede hacer entre las estructuras sociales y el desarrollo escolar es, por lo tanto, que la expansión y la eficiencia escolar dependen de la etapa en que se encuentre la estratificación social.

La eficiencia del sistema escolar elemental parece variar con las expansiones que ocurren en los diferentes niveles del desarrollo económico. La gráfica III indica que cuando la tasa de expansión de matrículas disminuye en países que han logrado niveles intermedios de ingresos, la tasa de abandonos también disminuye. El nivel de desarrollo y la tasa de expansión se tienen que tomar en consideración, pero la modificación de las estructuras sociales juegan probablemente el papel más importante.

Si examinamos la tasa de matriculación y la tasa de abandono correspondientes al sistema escolar secundario y superior en países con PDB "per capita" diferentes, se evidencia que la retención en estos niveles aumenta con el aumento de los ingresos, pero este aumento es lento si lo comparamos con las tasas de retención en el nivel primario. Solamente en aquellos países que han logrado un alto grado de modernización aumenta rápidamente la retención.

La gráfica IV ilustra cómo la tasa de retención está claramente relacionada con las modificaciones en la estructura social. Resumiendo, podemos decir que durante la fase de expansión la tasa de retención en las escuelas primarias es generalmente baja y esto, a su vez, afecta el número de estudiantes que podrá continuar hasta las escuelas secundarias. De la misma manera, la continuidad entre la educación secundaria y la superior se afecta negativamente con una tasa alta de abandono en el nivel secundario.

La fase de consolidación demuestra un aumento relativo en la tasa de retención, aunque la continuidad entre la escuela primaria y los niveles superiores no haya cambiado. Esta reducción en abandonos mejora la continuidad dentro de cada nivel escolar y particularmente entre las escuelas secundarias y las universidades.

Una vez que la fase de eficiencia ha sido alcanzada, los abandonos disminuyen. Debido a esto, más graduandos de escuela primaria están disponibles para entrar al nivel secundario, y un mayor número de los estudiantes que terminan este nivel llegan a las universidades o a las instituciones

equivalentes de educación superior. En esta fase, la matrícula aumenta en el nivel superior del sistema escolar debido a mejoras previas en la retención en los niveles inferiores.

La Relación entre Expansión y Eficiencia

La relación entre la expansión y la eficiencia nos lleva a distinguir cuatro situaciones hipotéticas:

		<i>Eficiencia</i>	
		<i>Alta</i>	<i>Baja</i>
<i>Expansión</i>	Alta	(I)	(II)
	Baja	(III)	(IV)

Estas cuatro situaciones ilustran la coincidencia de las variables estructurales. Analíticamente, se pueden usar como valores absolutos o relativos, dependiendo de los términos de la comparación.

La relación entre la expansión y la eficiencia tiene un significado relativo cuando la posición de uno de los indicadores es evaluada en términos del otro. Si vamos a hacer comparaciones regionales e internacionales, podemos darle valores absolutos a ambas variables. Así, es evidente que la Situación I refleja la situación en países altamente desarrollados, donde las diferencias sociales permiten a la masa del pueblo gozar de un nivel de ingresos adecuado y la educación escolar es necesaria para mantener y mejorar la familia y la sociedad en general. Este es, por supuesto, un caso restrictivo que, aunque incluye diferentes tipos de estructura social, es claramente discernible porque contiene requisitos asociados con las etapas más avanzadas de la modernización.⁴

La Situación IV refleja el caso extremo del sub-desarrollo. La mayoría de la población estaría por debajo del mínimo de posibilidades necesarias para la participación socio-económica, la población urbana sería alrededor de 10%, y las ciudades más grandes contendrían probablemente entre 600 y 700 mil habitantes solamente. La mayoría de los habitantes en la zona rural estarían envueltos en la agricultura, al nivel de su propia subsistencia y se encontrarían en un nivel de vida casi pre-civilizado. La "élite" urbana educada daría cuenta de alrededor de un 1% de la población total, la clase media de un 3% y los trabajadores urbanos de 6%. Para las clases altas, la educación sería un aspecto accesorio de su "status" social⁵

⁴ Algunos ejemplos: Estados Unidos, Unión Soviética, Japón, Holanda, Austria, Reino Unido, Francia, Polonia, Suecia, Israel y Canadá.

⁵ Algunos ejemplos: Nigeria, Etiopía, Liberia, Somalia o Haití.

Para entender mejor el significado de este caso extremo debemos mencionar las siguientes dos situaciones transicionales: aquellos países que han logrado un incremento relativo en la expansión del sistema educativo y aquellos países que han mejorado la eficiencia de su sistema escolar. Teóricamente se puede pensar que una sociedad sub-desarrollada podría optar por escoger entre expansión y eficiencia. En la práctica, sin embargo, la mayor parte de los nuevos países, nacidos debido a la desintegración de los imperios coloniales (y donde la población urbana podría constituir hasta el 30% del total) han escogido la expansión. Por otra parte, países con una larga tradición de independencia, frecuentemente prefieren mejorar la eficiencia del sistema escolar mientras se van desarrollando. Frecuentemente, estas sociedades ya tienen "élites" locales, cuyo dominio no requiere, y podría ser amenazado, por un sistema escolar más amplio. Por lo tanto, si la estructura social se ha estratificado a través de un largo proceso evolucionario y si el poder político se deriva de esta estructura a través de los grupos oligárquicos locales que mantienen control y cuyo poder es aceptado por las masas, la situación tendrá un efecto marcado sobre la evolución del sistema escolar a medida que el país se desarrolla económicamente.

La Situación III se refiere a una sociedad donde una pequeña parte de la población tiene acceso a la educación superior. Esto sucede cuando la economía está orientada exclusivamente hacia la exportación de productos primarios, donde las actividades económicas están íntimamente relacionadas con un sistema de clases sociales y con oligarquías, y cuando una gran parte de la población continúa en actividades no monetarias al nivel de subsistencia. En otras palabras, estamos hablando de una sociedad cuya evolución histórica causó la creación de una estructura social dual, con una co-existencia funcional entre el desarrollo económico e institucional dirigido a/y orientado hacia el exterior, apoyado en todo esto por la permanencia del sector tradicional de la economía. Hay información disponible que sugiere que solamente entre el 25% y el 35% de la población se encuentra en las ciudades, y que la vida en estos centros principales está organizada alrededor de un sistema de clases que se extiende fuera del medio ambiente urbano. La clase principal parece estar compuesta por grupos vinculados con el desarrollo orientado hacia el exterior en condiciones y con beneficios derivados del sector de exportación. Estos grupos parecen haber alcanzado formas de conciencia y, capacidad de organización que les permiten actuar y auto-identificarse como participantes, sustentadores, y conductores de cierto tipo de progreso que importan de los grandes centros internacionales de cultura. Estos grupos parecen formar clases urbanas y estar compuestos por terratenientes, comerciantes (gran-

des y medianos), oficiales gubernamentales y militares, y, en menor grado, empleados de cuello blanco. Posiblemente la industria es incipiente y no hay una estrata de empresarios ni de trabajadores organizados, pero parecen haber estratos de artesanos de cierta importancia orientados hacia la satisfacción de demandas limitadas de ciertos artículos de simple fabricación, para el consumo popular o de lujo. También parece haber un comercio marginal pequeño de baja eficiencia y capital relacionado con mercados al detal frecuentemente afectado por variaciones estacionales de la economía que afectan el empleo y algunos precios.

Con el propósito de aproximar algunas cifras se podría postular que entre 1% y 2.5% de la población activa tiene algún tipo de educación superior y que no más del 15% de la población ha estudiado en instituciones de enseñanza secundaria. Es muy probable, que el sexo constituya un factor importante en la diferenciación educativa y que, comparado con el nivel educativo logrado por los hombres, la participación de las mujeres en las escuelas sea notablemente limitada. Por otra parte, la instrucción primaria efectiva incluirá solamente alrededor del 25% de la población dentro del respectivo grupo de edad escolar, lo cual, en cierto sentido da una visión general de las relaciones entre clase social y población.

Para entender más adecuadamente la dinámica de los países que tienen este tipo de estructura social, es necesario considerar que la población que vive alrededor del nivel de subsistencia, la cual pertenece al sector rural y constituye cerca del 70% de la población total. Por otra parte, entre el 50% y el 60% de los individuos que viven en pueblos y ciudades dependen del sector de servicios, pero los servicios especializados sólo incluyen cerca del 5% de la fuerza trabajadora urbana. Las actividades comerciales utilizan entre el 15% y el 20% de la fuerza trabajadora, pero la mayoría en comercios de pequeña escala.

El sector manufacturero puede incluir hasta el 35% de la población activa de las ciudades, pero más de una tercera parte corresponderá a talleres de artesanía y el resto a empresas ineficientes, pequeñas o medianas, dedicadas a la producción liviana, algunas veces con técnicas tan precarias que se podrían catalogar como semi-artesanales. Es también probable que un número considerable de estas empresas vendan al detal.

No existe información completa sobre esto y la que está disponible dificulta aproximar la forma que toma la estratificación social urbana en estos países. Después de examinar datos y evidencia histórica, parece que las variaciones son menores en la parte alta de la pirámide que en su medio o base.

Con el propósito de ilustrar la magnitud de los grupos, y dejando afuera circunstancias especiales, podríamos sugerir las siguientes proporciones de la pirámide ocupacional urbana.⁶

1) Terratenientes, comerciantes, profesionales y manufactureros.	2.0%
2. Administradores, altos oficiales gubernamentales, técnicos, y oficiales militares graduados.	3.0%
3. Empleados de cuello blanco.	11.0%
4. Pequeños hombres de negocio en el comercio y la transportación.	7.0%
5. Artesanos y pequeños manufactureros.	20.0%
6. Empleados que ofrecen servicios.	18.0%
7. Trabajadores permanentes en negocios y fábricas.	31.0%
8. Trabajadores no-permanentes y de construcción.	8.0%
	100.0%

Solamente con una imagen general de la sociedad podríamos interpretar el significado de un sistema escolar que, basado en el reclutamiento selectivo, ofrece niveles relativamente altos de escolarización a los grupos que asisten a la escuela.

La Situación II aparece en los países donde las instituciones escolares reclutan la masa estudiantil más abierta y universalmente, pero donde, a la vez, ofrecen a ésta niveles pobres de educación secundaria. Esta característica parece indicar que por una parte que se están realizando esfuerzos dirigidos a obtener una mejor integración social a través de la extensión de los servicios educativos a la mayoría de la población, pero que estas gestiones se encuentran con una gran resistencia de cierta parte de la sociedad más o menos en desacuerdo con tal propósito.

Las variaciones en las estructuras sociales que acompañan la situación III explican las características, grados, y condiciones de las políticas nacionales de integración. Donde más del 30% y menos del 50% de la población en los grupos correspondientes de edad escolar se encuentra matriculado en el ciclo escolar primario podríamos afirmar que sus avances en expansión han sido relativamente pequeños y frecuentemente representan *casos transicionales*.

⁶ Algunos casos que se aproximan a esta situación típica que podríamos mencionar como ejemplos son: India (1950), El Sudán, Ghana, Pakistán, Bolivia (1940), Iraq, y, probablemente, Irán.

Podríamos entender algunas de estas variaciones si consideramos que en plazos cortos e intermedios, las políticas de integración de un país no están acompañadas necesariamente por desarrollo económico y viceversa. En este respecto, todo parece indicar que estamos tratando con países que han gozado de independencia política por largo tiempo, donde gran número de los puntales institucionales del mercado y la sociedad nacional han sido creados, pero países que no han alcanzado una etapa avanzada de industrialización.

Estos casos se refieren a sociedades caracterizadas por cierto dualismo estructural, el cual define el significado de gran parte de su dinámica, incluyendo esfuerzos dirigidos a alcanzar la participación de toda la población en el sistema escolar con el propósito de superar este dualismo. Es evidente que esta dimensión en particular permite una comprensión estratégica de las variaciones en estructura social que hacen posible la Situación II.

En efecto, el estudio de las estadísticas relacionadas con el fenómeno de urbanización y con la importancia relativa del sector tradicional de la economía en relación al todo, sugiere que distingamos entre dos tipos de países (A y B). Esta distinción obedece a ciertas diferencias en grado que parecen tener utilidad para propósitos del análisis.

En ambos grupos, menos del 50% de los estudiantes son admitidos a escuelas secundarias, pero mientras que en uno de la proporción de la población de edad escolar que encontramos matriculada en escuelas primarias es menos del 60%, en el otro excede considerablemente esta cifra.

Este nivel alcanzado a través de la expansión no es fortuito; parece ser el resultado de una serie de factores. En aquellos países donde la expansión se mantiene a un nivel intermedio menor del 60% (los matriculados representan menos del 60% del grupo de edad respectiva) los centros urbanos incluyen del 30 al 50% del total de la población, y del 25 al 45% de la población activa parece estar ocupada en el sector tradicional rural. Aunque la mayoría depende de/o trabaja en la agricultura, según cierta información disponible sobre la tenencia de las tierras, parece probable que la población al nivel de subsistencia ha disminuido considerablemente.

Más aún, se puede observar un aumento considerable en la producción manufacturera y en el comercio doméstico.⁷ En este sentido, la absorción de tecnologías de gran productividad, importadas de los países industrializados, parece ser uno de los fenómenos que determina los patrones de cambio en estos países, especialmente cuando están asociadas con la im-

⁷ Más del PDB se deriva de estas actividades, entre el 15% y el 20% se deriva del sector industrial, y alrededor del 15% se deriva del sector comercial.

portación y el consumo de bienes, lo cual constituye un símbolo de la vida moderna. Si añadimos a esto el fenómeno de la urbanización y la expansión de la economía monetaria, lo cual facilita una creciente participación de las masas urbanas (y, en menor grado, de las masas rurales), tenemos una imagen general de la situación total.

La información disponible sugiere que del 3 al 4% de la población activa posee alguna clase de educación superior y que del 15 al 25% de la población total había completado por lo menos un año de educación secundaria.

Siguiendo esta línea de pensamiento, conviene comparar algunas características del sector de servicios de la economía. En términos generales, se puede decir que del 30 al 40% de los empleados urbanos en los países del grupo "A" están en este sector ocupacional, mientras que sobrepasa el 40% y en muchos casos deriva el 60%, en los países del grupo "B". El Producto Doméstico Bruto que proviene de estas actividades parece variar con las características de la organización económica en cada caso. Si separamos las Democracias Populares de la Europa Oriental bajo el supuesto que las definiciones y clasificaciones usadas no son claramente comparables, nos da la impresión de que cuando la manufactura y el comercio representan más del 40% del PDB en los países del grupo "B", las proporciones del empleo en esos sectores serían mayor. Por otra parte, parece que los servicios especializados aumentan, en proporciones variables, a un paso más lento que el resto del mismo sector.

Esto nos trae a examinar de pasada la incongruencia del personal educativo, altamente calificado, en los sectores de actividad económica. En los países del grupo "A" más del 60, y hasta el 80%, de este personal está en el sector de servicios, mientras que esta proporción sería menor (quizá alrededor del 50%) en los del grupo "B". Estas proporciones están relacionadas, indudablemente, a la composición interna de dicho personal en términos de tipos de calificación. La distinción tradicional entre la orientación humanista y la científica-tecnológica no es un indicador apropiado, en este contexto, como sugieren algunas estadísticas contradictorias. El significado de lo que quiere decir científico-tecnológico varía tanto que es difícil imaginarse cómo podría pertenecer a una sola categoría. Pero hay algo más importante, y esto es que la utilización de los egresados de las escuelas no corresponde; tiene poca relación con la instrucción recibida. Por lo tanto, es conveniente usar otros criterios que, aunque menos directos, pueden ser más indicativos de los cambios operados dentro de la estructura de los empleos del personal altamente calificado. Si consideramos que la creciente división del trabajo obliga a la creación de nuevas y variadas profesiones (difíciles de agrupar en categorías genéricas), la

comparación entre estas y las profesiones tradicionales demostrará claramente los cambios en las calificaciones. En los países más avanzados y que demuestran una orientación definitiva hacia la tecnología, probablemente encontraríamos alrededor del 40% de los profesionales en las nuevas categorías ocupacionales. Con respecto a los dos grupos de países en la Situación II, los datos son tan escasos que es imposible imaginar la proporción en que el fenómeno antes mencionado se da en ellos. Solamente podemos sugerir que su incidencia será mayor en el grupo "B".⁸

Estas variaciones en empleo afectan el contorno de la estratificación urbana, favoreciendo la formación de una compleja estructura de clases que lentamente tiende a integrar las secciones bajas de la pirámide de estratificación. La difusión de una conciencia de participación socio-económica es un fenómeno complejo que, entre otras cosas, modifica los niveles de eficiencia del sistema escolar. La educación se convierte en una aspiración no solamente de los grupos familiares, sino también en el área de las decisiones públicas. Surge la necesidad para la élite en el poder de controlar las protestas urbanas populares que envuelven estas estratas con complejos valores "nacionales". El vehículo para este proceso es la política social y la incorporación de las masas al sistema escolar.⁹

De todas maneras, es evidente que comparando ambos grupos de países, la expansión aumenta y la eficiencia se mantiene estacionaria, las posibilidades de que la masa de la población reciba educación secundaria y superior aumenta. La creación de una clase media es un fenómeno inseparable de la formación de una sociedad urbana y las tendencias que la relación antes mencionada entre expansión y eficiencia sugiere que la evolución de este último indicador estaría relacionada con la expansión de los estratos intermedios.

Es probable que el contorno de la estratificación urbana demuestre algunas características típicas de ambos grupos de países, como sugieren indirectamente algunos estudios. Solamente con el propósito de ilustrar estas proposiciones, presentamos algunos estimados tentativos:

⁸ Si en el grupo A, como sugiere alguna información, la proporción de las nuevas ocupaciones fuera menos del 30%, en el grupo B la cifra sería mayor, aunque siempre menor que el 40%.

⁹ Ver L. Ratinoff, "La expansión de la Escolarización", *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación*, Enero-Febrero 1967, Nº 37-38.

PAISES EN SITUACION II

	1	2
	Grupo A	Grupo B
	Expansión Intermedia	Expansión Alta
1) Terratenientes, comerciantes, profesionales y manufactureros	4.0	5.0
2) Administradores, altos oficiales gubernamentales, técnicos y oficiales militares graduados	8.0	9.0
3) Empleados de cuello blanco	17.0	19.0
4) Pequeños hombres de negocios en el comercio y la transportación	7.0	4.0
5) Artesanos y pequeños manufactureros	13.0	10.0
6) Empleados que ofrecen servicios	16.0	19.0
7) Trabajadores permanentes en negocios y fábricas	19.0	24.0
8) Trabajadores no-permanentes y de construcción	16.0	10.0
	100.0%	100.0%

¹ Los siguientes países podrían pertenecer al Grupo A: México, Turquía, Colombia, Perú, Ecuador, Egipto, Portugal y Túnez.

² Los siguientes países podrían pertenecer al Grupo B: Argentina, España, Uruguay, Grecia y a lo mejor, Chile.

Consecuencias e Implicaciones

La primera conclusión importante que podemos inferir del análisis anterior es la insuficiencia del enfoque de "recursos humanos" para la planificación del sistema educativo de los países en desarrollo. Esta conclusión es lógica ya que al relacionar la expansión y la eficiencia del sistema escolar con los aumentos en productividad supone un grado de racionalidad y continuidad institucional que es difícil encontrar en las sociedades en transición. La idea de que los aumentos en producción son necesariamente el resultado de una transformación significativa en la estructura del empleo como consecuencia de cantidad y tipo de egresados del sistema escolar no corresponde a la situación que encontramos en aquellos países que se han tardado en iniciar el proceso de industrialización. De hecho, las relaciones entre productividad y empleo parecen ser funcionales a plazos cortos y medianos donde, una vez se elimina el sector tradicional de la sociedad, hay un cierto ajuste entre los requisitos de la estructura social y el nivel y la naturaleza de la tecnología. En lugares donde esto no ocurre podemos apreciar, por el contrario, que el aumento en productividad no implica un aumento ni una transformación en la estructura del empleo.

Es claro que las correlaciones entre los indicadores de progreso económico y los de escolarización parecen indicar que la gran diferencia entre

los países avanzados y los sub-desarrollados yace en la capacidad de los primeros de absorber productivamente los egresados del sistema escolar.

Por otra parte, el problema de lógica y racionalidad es reafirmado en los países sub-desarrollados cuando consideramos los niveles culturales en relación al contenido educativo del entrenamiento ocupacional. Técnicas productivas, importadas de sociedades avanzadas que no implican grandes modificaciones de la estructura de empleo, requieren personal adiestrado. La primera pregunta es si en esta situación se justifica orientar el sistema escolar hacia la formación de este tipo de personal. Es evidente que el grado de diferenciación social y económico reflejado por dicha técnica no corresponde al que encontraríamos en una sociedad sub-desarrollada y la introducción de esta técnica en ella produciría un tipo de estructura social cuya dinámica expresaría un ajuste recíproco de elementos modernos y tradicionales. Bajo estas condiciones sociales, la técnica no tiene las mismas consecuencias que tuvo en su país de origen. El segundo problema se refiere, por lo tanto, al contenido de la educación en el mundo moderno porque el estado de la tecnología y la ciencia está determinado al nivel de los países más avanzados y esto como resultado de un sistema social orientado hacia la creación de nuevos conceptos y técnicas. Lo que caracteriza las sociedades de los países sub-desarrollados es su capacidad relativa para importar los productos materiales e intelectuales de estos países y simultáneamente, su incapacidad de crearlos. Esto causa una doble ambigüedad: primero, existe una disparidad entre el sistema cultural interno y los valores modernos en relación a la crisis de conceptos tradicionales; y segundo, la alineación de la realidad de un país en el contexto de ideas y conceptos importados.

Al seleccionar su contenido educativo, los sistemas escolares de los países sub-desarrollados tienen que tomar una posición sobre estos problemas. Si los valores y criterios del sistema cultural externo son aceptados en su totalidad, sería indispensable favorecer tipos de educación con especialización a largo plazo, y el hacer lo opuesto significaría que se le está dando preferencia a los requisitos internos de corto plazo. El problema es más complicado, sin embargo, porque el entrenamiento especializado envuelve solamente un sector pequeño de la población estudiantil y no resuelve el problema general de la orientación a seguir en la educación.

En efecto, podemos afirmar que un nivel de educación basado en una especialización temprana de la población escolar presupone un alto grado de fracasos y, al mismo tiempo, entrenamiento vocacional. En el mejor de los casos, esto corresponde al esquema existente para la división de trabajo y no favorece la movilidad vertical de las escuelas porque no incluye un grado "razonable" de educación general. Esto parece obedecer a la con-

cepción de la participación social que tienen los grupos dominantes y su realismo consistente en asignar los tipos de educación de acuerdo con los patrones de desigualdad que están en vigor dentro de la estructura de poder de la sociedad. Así una educación completa y general se le asigna a los estratos superiores de la sociedad, incluyendo entrenamiento profesional en los niveles más altos del sistema. Por otra parte, el entrenamiento vocacional se reserva para los miembros de las clases bajas que logran admisión en las escuelas.

El sistema cultural de países desarrollados favorece el establecimiento de una educación orientada hacia la especialización a largo plazo, ya que es fundamental darle una cantidad razonable de educación general a la masa de la población consumidora. La movilidad y el "premio por logros escolásticos" son esenciales como medios de selección; los factores sociales que no forman parte de la escuela no parecen influenciar el proceso educativo, ya que las especializaciones tienden a ser funcionales en lugar de sociales. Esta organización esquemática de las actividades educativas al ser aplicadas a una sociedad sub-desarrollada implica una orientación hacia oportunidades y estructuras de empleo futuras, y contradice las formas existentes de estratificación social.

Es evidente que en la planificación de la educación es indispensable reconocer la importancia de los factores sociales y políticos y usar ideas más realistas sobre las actividades económicas. En efecto, en otro estudio he demostrado cómo ciertas variaciones observadas en los niveles educativos de países en diferentes etapas de desarrollo estaban directamente relacionadas con modificaciones en las estructuras sociales y de poder.¹⁰ Resumiendo estas ideas, podríamos decir que las tres fases de desarrollo educativo que indicamos en las primeras páginas de este estudio ocurren dentro del contexto de fenómenos globales claramente discernibles. La fase inicial de expansión ocurre donde hay un proceso rápido de urbanización el cual aumenta el significado de los nuevos grupos que viven en las grandes ciudades. Por otra parte, la fase de consolidación parece corresponder al momento cuando el sistema de estratificación y el poder urbano se cristalizan y los nuevos estratos que han pasado a ocupar posiciones relativamente privilegiadas tienden a cerrar el acceso a las oportunidades escolares para el resto de la población. Finalmente, la fase de eficiencia refleja el nacimiento de una sociedad industrializada, donde las modificaciones en la estructura del empleo son tan grandes que para satisfacer sus necesidades de personal educado es necesario trascender los angostos límites de

¹⁰ Vea L. Ratinoff, "La Expansión de la Escolarización", *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación*, Enero y Febrero, Nº 37-38.

la estratificación social existente. En todas estas etapas, la función de la educación varía, pero es evidente, sin embargo, que su transformación expresa la reciprocidad de las fuerzas sociales que buscan diferentes caminos que puedan llevar a realizar la integración de la sociedad dentro de la organización del estado.

Esto no significa que existe un determinismo ciego en la reciprocidad de estos factores, sino que la planificación de la educación no puede operar en un vacío con categorías extremadamente formales. La ideología de "recursos humanos" ha constituido una fuerza de imaginación tecnocrática para neutralizar la naturaleza política del fenómeno educacional, y por lo tanto, ha supuesto que las estructuras sociales se distinguen por un alto grado de racionalidad. Su mérito ha consistido en señalar los objetivos instrumentales de la educación, minimizando la importancia de los propósitos de integración. Pero, ¿cómo puede este último objetivo ser olvidado en los países que tratan de superar su retraso?

Más aún, ¿bajo qué criterios se puede definir la naturaleza de los fines instrumentales, en la ausencia de objetivos políticos nacionales? ¿Por qué suponer que tiene que existir una continuidad básica dentro de la totalidad de los propósitos educacionales instrumentales que aplica a países cuya dinámica de la estructura de empleo refleja la co-existencia funcional de sectores productivos con niveles de eficiencia tan dispares?

Es evidente que los criterios usados en la planificación del sistema educativo deben estar estrechamente vinculados con la totalidad de la situación educacional.

Componentes Fundamentales de la Situación Educacional

La insuficiencia del enfoque de "recursos humanos" para constituir per se la metodología de la planificación educacional dentro del esquema de la planificación del desarrollo no implica su abandono total. El problema es cómo complementarlo, haciendo sus exageraciones más relativas e introduciendo más substancia en el formalismo de sus aseveraciones. La idea de someter la actividad educativa a criterios racionales no se puede reducir a una cuestión de "economía" porque esta actividad también envuelve valores integrativos y culturales difíciles de cuantificar. La definición de objetivos debe hacerse tomando en consideración el hecho de que la presencia de relaciones simétricas de equilibrio entre las diferentes instituciones de la sociedad no se puede postular como la base de una política racional.

¿Cuáles son los factores genéricos que influyen en la totalidad de la situación educacional? Si las instituciones educativas constituyen un sistema de acción orientado hacia la satisfacción de ciertas necesidades, parece legítimo considerar que, no importa qué actitudes existan en un momento dado; es posible aislar un cierto número de necesidades objetivas de la educación al nivel de la sociedad y los grupos sociales correspondientes. Es preciso notar que "objetivo" no significa "neutral". La posibilidad de determinar necesidades "objetivas" depende de la existencia de ciertas proyecciones de índole política, las cuales pueden mantener o transformar la organización de la sociedad. Por ejemplo, cuando concluimos que algunas tablas de "recursos humanos" son necesarias para obtener objetivos de crecimiento económico, la objetividad de este juicio es función de una proyección política, previo que no debemos ignorar.

El segundo aspecto importante es la naturaleza institucional del sistema escolar. Existe una "clientela" compuesta de familias, grupos y estratos sociales, ejerciendo presión sobre el sistema escolar. Esto es lo que podemos llamar la demanda social de educación que existe en una comunidad en un momento dado. Aquí estamos entrando en el ámbito de actitudes y valores subjetivos. Los padres, los grupos y las masas poseen ciertas ideas que les permiten determinar los tipos y años de educación que son deseables para la nueva generación.

Pero la relación entre esta "clientela" y el sistema escolar no es homogénea. Aquí nos encontramos con el tercer aspecto de la situación educacional, o sea, el acceso de la población a las instituciones educativas. Este es un problema altamente influenciado por la estructura social y aún cuando algunos elementos subjetivos podrían interferir en la distribución de los recursos dentro del grupo familiar, las preguntas fundamentales son, por su naturaleza, objetivas. Sin embargo, algunas consecuencias subjetivas directas de las desigualdades existentes influyen este acceso, e.g. las variaciones en la capacidad de la población para hacer uso de esa educación.

Con el propósito de satisfacer las necesidades y demandas, tomando en consideración las diferencias reales de acceso, las instituciones educativas organizan y producen una oferta de educación. La oferta consiste de tipos y años de educación que el sistema escolar proyecta para los grupos de la comunidad y las familias. Este aspecto se puede evaluar como una relación de insumo-producto, pero es evidente que la oferta educativa de las instituciones no se puede considerar independientemente de los problemas de matrícula de las escuelas. En otras palabras, para cualquier proyecto operativo, el producto es función directa de la materia prima y del proceso organizacional.

Estos cuatro aspectos de la totalidad de la situación educacional están caracterizados por reacciones diferentes a factores que influyen en cada uno en maneras diferentes y no se puede postular que hay una tendencia implícita hacia el equilibrio. Las necesidades objetivas reflejan la dinámica de las relaciones de poder según aparecen en las proyecciones de acción política. Es evidente que la definición abstracta de las necesidades por medio de procedimientos técnicos es una manera de racionalizar ciertas decisiones, pero el problema más importante es la existencia de ciertos compromisos básicos en relación con la concepción anticipada sobre los cambios deseables. Esta es una cuestión que debe ser resuelta por las dialécticas superiores de las ideologías, las autoridades, y el consenso. La demanda por educación y el acceso de la población a las escuelas depende de la estratificación social. La demanda está mejor relacionada a las consecuencias subjetivas de la desigualdad, expresadas a través de los valores de prestigio y de los conceptos del significado práctico de la educación.

El acceso refleja las variaciones en disponibilidad efectiva de los recursos dentro de la economía de los grupos familiares.

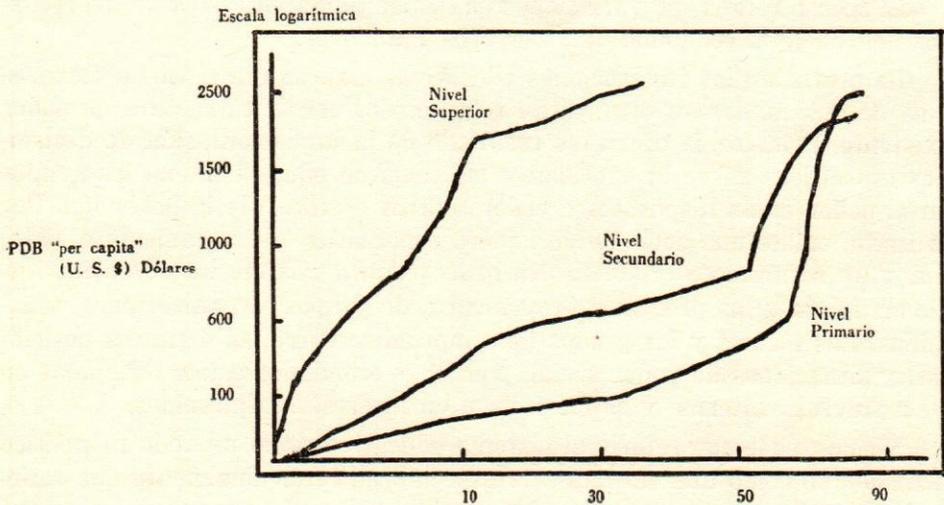
La oferta de las instituciones educativas está sujeta a varios factores que, de una manera u otra, están relacionados con la estructura de poder existente. Primero, la oferta es resultado de la implementación de decisiones específicas sobre la cantidad y los tipos de educación que los grupos en el poder están dispuestos a ceder a otros sectores de la población. Por lo tanto, existe una serie de decisiones específicas, un mecanismo o sistema, y un resultado o producto. En otras palabras, existe un orden institucional sujeto a las presiones provenientes de grupos, organizaciones, y familias. Las formas y los grados de compromiso entre las distintas posiciones y situaciones de poder social, político y económico están reflejadas en su estructura interna, y se cristalizan en intereses establecidos.

No nos podemos referir al sistema educativo como un todo monolítico aislado sino como una subsistencia especializada funcionalmente que refleja las relaciones existentes de poder social. Así, cualquier proposición para modificar la oferta educacional que ofrecen las instituciones escolares está sujeta, en el momento en que se van a convertir en una serie de decisiones específicas, a las posibilidades y condiciones de la estructura educacional establecidas y su modificación envuelve extensas implicaciones en las situaciones de poder y privilegio de los grupos y sectores sociales.

Es evidente que, durante el desarrollo, las variaciones de los elementos condicionantes de los cuatro aspectos básicos de la situación educacional no ocurren homogéneamente y es probable que frecuentemente se produzcan disparidades entre las **necesidades**, la **demanda**, el **acceso**, y la **oferta**.

La acción racional no se puede tomar como algo independiente a estas condiciones de desequilibrio, sino como función de ellas. En otras palabras, no podemos olvidar que la posibilidad de intervenir con el propósito de racionalizar el proceso educativo es determinada por la dinámica del desarrollo mismo, de manera que la naturaleza y significado de lo planificado tendría como marco de referencia cuantitativo y cualitativo las disparidades que surgen como consecuencia del carácter asincrónico del cambio.

GRÁFICA I

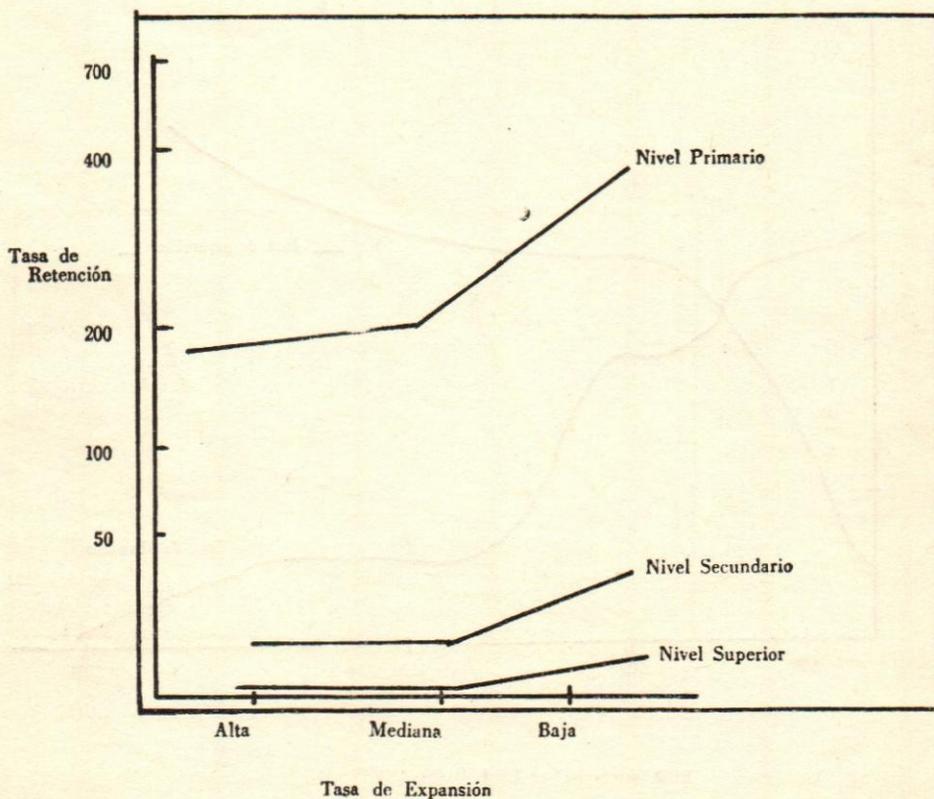
PRODUCTO DOMESTICO BRUTO Y TASA DE ESCOLARIZACION
EN 75 PAISES

Matrícula en los niveles primario, secundario y superior de la educación como porcentaje del grupo de edad respectivo.

Fuente: Harbinson y Myers, *op. cit.*, pp. 45-48.

GRÁFICA II

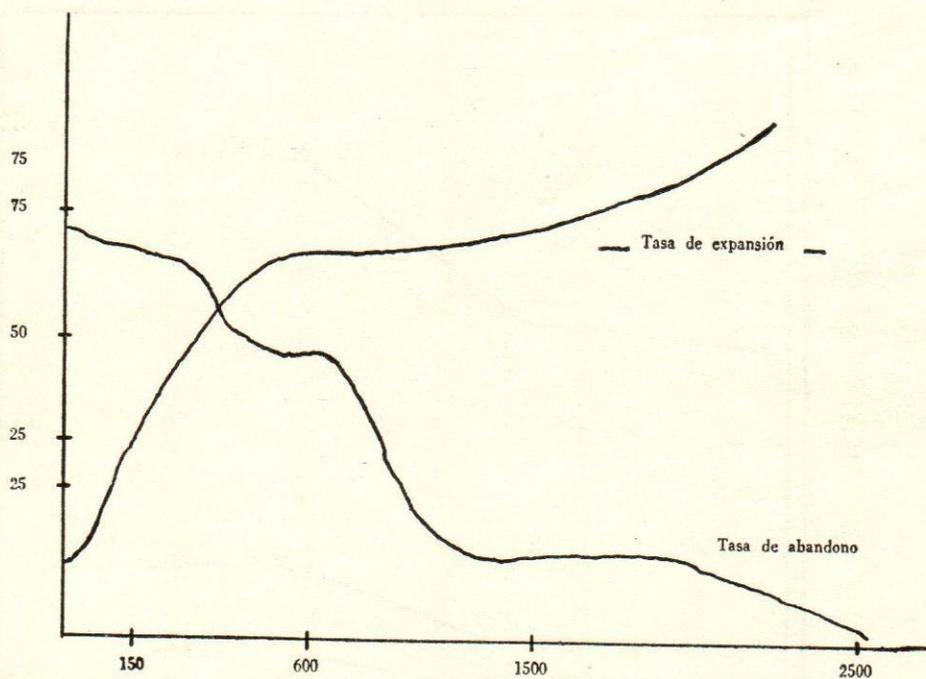
EXPANSION DE LA ESCOLARIZACION Y CAPACIDAD DE RETENCION
 POR NIVEL ESCOLAR DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS DE 18
 PAISES LATINOAMERICANOS DURANTE LA DECADA
 DE 1950-1960 *



* Los niveles ilustrados son los alcanzados al final del período 1950-1960.

GRÁFICA III

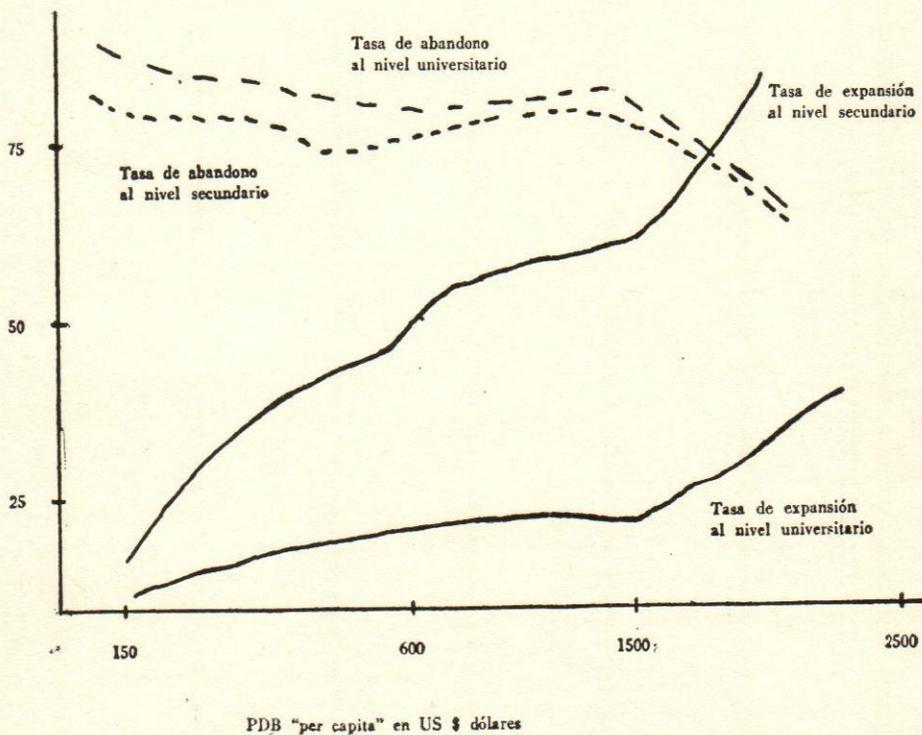
PORCENTAJE DE LA POBLACION DE RESPECTIVO GRUPO DE EDAD QUE HA RECIBIDO EDUCACION PRIMARIA Y PORCENTAJE APROXIMADO DE ABANDONO, EN 75 PAISES DISTRIBUIDOS POR NIVEL DE PDB "PER CAPITA"



PDB "per capita" en US \$ dólares

GRÁFICA IV

PORCENTAJE DE LA POBLACION DEL RESPECTIVO GRUPO DE EDAD QUE HAN RECIBIDO EDUCACION SECUNDARIA Y SUPERIOR Y PORCENTAJE APROXIMADO DE ABANDONO EN AMBOS NIVELES, EN 75 PAISES DISTRIBUIDOS POR NIVEL DE PDB "PER CAPITA"



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
 DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
 DEPARTMENT OF CHEMISTRY
 5712 SOUTH DICKENS STREET
 CHICAGO, ILLINOIS 60637



Fig. 1. Concentration vs. Time for two different samples.