

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
RECTORADO  
PROYECTO ULA-BID

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - VENEZUELA  
FUNDAMENTOS PARA UNA POLITICA DE RACIONALIZACION DEL  
CRECIMIENTO DE LA MATRICULA EN EL PERIODO 1977-1980.

2da. PARTE

(1er.BORRADOR PARA DISCUSION)

SERGIO MUÑOZ LAGOS

Mérida, Venezuela, Marzo de 1977.

XI

"A través del confuso esplendor,  
a través de la noche de piedra, déjame hundir la mano  
y deja que en mí palpíte, como un ave mil años prisionera,  
el viejo corazón del olvidado!

Déjame olvidar hoy esta dicha, que es más ancha que  
el mar  
porque el hombre es más ancho que el mar y que sus islas,  
y hay que caer en él como en un pozo para salir del fondo  
con un ramo de agua secreta y de verdades sumergidas".

.....

XII

Sube a nacer conmigo, hermano".

PABLO NERUDA  
"ALTURAS DE MACCHU PICCHU"

## INDICE

	<u>Página:</u>
EXPLICACION	(i)
6. La Conveniencia de Racionalizar el Ritmo de Crecimiento de la Matrícula en la ULA, en el Período - 1977-1980.	33
6.1. El Crecimiento de la Matrícula: Alcances teóricos para un Modelo Analítico	33
6.1.1. Las Entradas y Salidas de Alumnos	33
6.1.2. El Alargamiento de la Duración de los Estudios y el efecto "Represamiento Interno"	35
6.1.3. Modelo Analítico del Crecimiento de la Matrícula: Conclusiones	41
6.2. El Crecimiento de la Matrícula de la ULA en el Período 1970-1975.	42
6.3. El Acelerado Crecimiento de la Matrícula de la ULA y sus causas.	45
6.3.1. Las Entradas mayores que las Salidas de Alumnos y el Represamiento Interno. Evidencias Indirectas	45
6.3.2. Las Entradas mayores que las Salidas de Alumnos y el Represamiento Interno. Evidencias Adicionales	48
6.3.3. La Repitencia en la ULA como causa del Alargamiento de la Duración de los Estudios y del Represamiento Interno de la Matrícula	49
6.3.3.1. La Repitencia	50

6.3.3.2.	El Alargamiento de la Duración de los Estudios y el Represamiento de la Matrícula	52
6.3.4.	Factores que aparentemente estarían influyendo en las Elevadas Tasas de Repitencia de la ULA: mala preparación previa del alumno, deficiente diseño curricular y falta de perfeccionamiento y especialización del Docente	53
6.4.	Efectos y Fenómenos Concomitantes del Elevado Ritmo de Crecimiento de la Matrícula de la ULA, en el Período 1968-1975.	57
6.4.1.	El Deterioro de la Relación Alumnos por Profesor y el Deterioro de la Estructura del Personal Docente en la ULA, en el Período 1968-1975.	57
6.4.1.1.	Evolución de la Relación Alumnos por Profesor de Jornada Completa Equivalente, en la ULA, en el Período 1968-1976.	57
6.4.1.2.	La Relación Alumnos por Profesor en el Ciclo Básico de la ULA, en 1976.	60
6.4.1.3.	Evolución de la Estructura del Personal Docente, en la ULA, en el Período 1968-1975.	61
6.4.1.4.	La Estructura del Personal Docente en el Ciclo Básico de la ULA y la proporción del Personal que se encuentra en "etapa de formación", en 1976.	65
6.4.1.5.	La Evolución Probable de la Estructura del Personal Académico	

	de la ULA, en el Período 1976-1980 si no se modifican las actuales <u>ten</u> <u>dencias</u> .	67
6.4.1.6.	El Peligro de un Proceso de Causación Circular: incremento de la matr <u>ícu</u> - la-deterioro del personal docente; deterioro del personal docente - <u>in</u> cremento de la matrícula.	69
6.4.2.	El Rendimiento Académico de la Universidad y el Incremento de la Matr <u>ícu</u> la	74
6.4.2.1.	Alcances Conceptuales y Metodológicos sobre la Tasa de Alumnos Graduados.	74
6.4.2.2.	Diferencias de Información encontra- das en el Estudio.	77
6.4.2.3.	El Rendimiento Académico de las Carre- ras de Cuatro Años de Duración y la Duración Real de ellas en la ULA, en el Período 1963-1976.	79
6.4.2.4.	El Rendimiento Académico de las Carre- ras de Cinco Años de Duración y la Du- ración Real de ellas en la ULA, en el Período 1963-1976.	83
6.4.2.5.	El Rendimiento Académico de las Carre- ras de Seis Años de Duración y la Dura- ción Real de ellas en la ULA, en el Pe- ríodo 1963-1976.	87
6.4.2.6.	El Rendimiento Académico Global de la ULA, medido a través de la Tasa de Gra- duados, en el Período 1973-1976	91
6.4.2.7.	Conclusiones sobre el Rendimiento Aca- démico de la Universidad y el Incremen- to de la Matr <u>ícu</u> la.	94

6.4.3.	El Personal no-Académico, la Administración y el Incremento de la Matrícula en la ULA.	101
6.4.3.1.	Evolución de la Relación Alumnos Funcionarios no-Académicos, en el Período 1970-1976 y la Relación en la Educación Superior Francesa en 1971 y 1972.	101
6.4.3.2.	Evolución de la Estructura del Personal no-Académico en el Período 1970-1976, y la Estructura de este Personal en la Educación Superior Francesa, - en 1971 y 1972.	105
6.4.3.3.	El Personal no-Académico, la Administración y el Incremento de la Matrícula en la ULA: Conclusiones	108
6.4.4.	Otros Fenómenos Asociados al elevado ritmo de crecimiento de la Matrícula de la ULA.	112
6.4.4.1.	El Deterioro de la Relación Volúmenes de la Colección Bibliográfica y el Crecimiento de la Matrícula en el Período 1968-1976	112
6.4.4.2.	La Planta Física de las Bibliotecas de la ULA y su insuficiencia frente al	

	incremento de la Matrícula en el Período 1970-1975.	117
6.4.4.3.	La superficie construída total, el deterioro de la Relación m <sup>2</sup> construídos por alumno y el crecimiento de la Matrícula en la ULA, en el Período 1970-1976.	120
6.4.4.4.	Los Recursos Presupuestarios, la Relación Presupuesto-Alumno-Año y el crecimiento de la Matrícula en el Período 1968-1976.	123
6.4.4.5.	Tendencias de los Costos Unitarios por Alumno en la Educación Superior de los Países Industrializados y el Costo Medio por Alumno en algunos Países Miembros de la OCDE y de la Fundación de Becas Gran Mariscal de Ayacucho.	129
6.4.4.6.	Las Relaciones Universidad-Ciudad y Universidad-Región y el Incremento de la Matrícula en la ULA, en el Período 1970-1976.	135
6.4.4.7.	¿Hay un Tamaño Crítico u Óptimo para las Universidades?	143

6.4.4.8.	El tamaño de las Universidades Autónomas de Venezuela y de la ULA, sus tasas de crecimiento y la conveniencia de fijarles límites	149
6.4.4.9.	La Investigación y el Crecimiento de la Matrícula, en la ULA, en el Período 1970-1976.	163
6.4.4.10.	La Extensión Cultural y el Crecimiento de la Matrícula, de la ULA, en el Período 1970-1976.	182
6.4.4.11.	Los Servicios de Bienestar Estudiantil y el Crecimiento de la Matrícula de la ULA, en el Período 1970-1976.	195
7.	PROPUESTA PARA UNA POLITICA DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA EN TERMINOS DE SU RITMO O TASA PARA EL PERIODO 1977-1980.	225
7.1.	Crecimiento de la Matrícula en la ULA a una tasa no superior a un 8,0% promedio acumulativo interanual.	225
7.2.	Las Medidas que se proponen.	227
7.2.1.	Disminuir el Represamiento interno de la Matrícula.	227
7.2.2.	Regular todos los años el número de Alumnos Nuevos que ingresan a la ULA en función de los alumnos que salen y en función de la tasa propuesta de crecimiento de la Matrícula, sobre la base de un pequeño Modelo Matemático.	228

- Anexo N° 3. Universidad de Los Andes. Tasa de Graduados por carreras y por agrupaciones de carreras según duración. Período 1963- 1976. 238
- Anexo N° 4. Universidad de Los Andes. Duración Promedio, Real o Efectiva de las Carreras según duración Programada. Período 1971-1976. 255

## EXPLICACION

El Documento que ahora se presenta con el título de "Universidad de Los Andes-Venezuela. Fundamentos para una Política de Racionalización del Crecimiento de la Matrícula en el Período 1977-1980", es la continuación del otro que llevaba el mismo título y que apareció en Diciembre de 1976.

En el primero se hacía un análisis de toda la Educación Superior Venezolana en los aspectos pertinentes al establecimiento de una Política para la Racionalización del Crecimiento de la Matrícula en la ULA.

Una de las Tesis que se intentó demostrar, en esa primera parte, era que la ULA podía Racionalizar el Crecimiento de su Matrícula sin atentar en contra del Derecho de la Juventud Venezolana a la Educación Superior.

El fundamento de esta afirmación residía en que no obstante el aceleradísimo ritmo de crecimiento de la Matrícula de la Educación Superior, el País contaba acaso con el mayor número de Instituciones de Educación Superior por habitantes en Latinoamérica (Cuarenta y siete; una por cada menos de 280 mil habitantes), y que esa circunstancia podía permitir una distribución más equilibrada de los jóvenes que demandaban Educación Superior.

A su turno esta distribución más equitativa podía permitir un respiro a la ULA que, al igual que las restantes Universidades Nacionales Autónomas, era de las que más había hecho por cautelar ese Derecho a la Educación Superior de la Juventud, al precio de iniciar un preocupante proceso de erosión cualitativa.

En esta segunda parte se describen las dos causas inmediatas que, de modo general, hacen crecer la matrícula (entradas mayores de alumnos nuevos que egreso de alumnos graduados y desertores, y, altas tasas de

(ii)

repitencia; consecuente alargamiento de la duración de los estudios y represamiento interno de la Matrícula).

A continuación se muestra que ambas están incidiendo fuertemente en el crecimiento de la matrícula de la ULA y que por esta razón no sería de ninguna manera aconsejable racionalizar el crecimiento de la matrícula recurriendo sólo al expediente de fijar un cupo para el ingreso de nuevos alumnos.

Resulta absolutamente indispensable racionalizar el crecimiento de la matrícula, arbitrando, además, los medios para disminuir la incidencia del represamiento interno de ella.

Ello implica al menos las siguientes medidas: mejoramiento del alumno, mejoramiento en aspectos docentes y de su especialidad, del personal académico, y, revisión técnica permanente y urgente de los currícula de estudio.

Identificadas las causas del fenómeno, se pasa a señalar las consecuencias de él, que se manifiestan particularmente graves en lo que respecta al deterioro que ha experimentado la estructura del Personal Académico sobre todo en el Ciclo Básico.

Se concluye, en este caso, que podría estarse gestando un peligroso círculo vicioso en que el incremento de la matrícula exige más personal, la penuria presupuestaria impide contratarlo con la calificación adecuada, la baja calificación de éste incide en el bajo rendimiento estudiantil, éste genera represamiento de la matrícula y por esta vía crece más la matrícula, este crecimiento exige más personal y se cierra de este modo, el círculo.

A continuación se señalan otros fenómenos concomitantes y consecuencias del crecimiento de la matrícula (el volumen y estructura del personal no Académico, el deterioro de la Relación Volúmenes y Títulos de la -

Colección Bibliográfica por alumno, el deterioro de la Relación m2 construídos por alumno, el deterioro de la relación presupuesto por alumno-año, la relación Universidad-Ciudad de Mérida, algunos aspectos de la concepción según la cual las Universidades tendrían un tamaño crítico u óptimo, algunos fenómenos que indicarían que éste estaría siendo aparentemente superado por las Universidades Nacionales Autónomas y en particular, por la ULA, y la forma en que el Crecimiento de la Matrícula de la ULA ha influído en la Investigación, en la Extensión, en <sup>el</sup> la Presupuesto y en el gasto del Programa Enseñanza y en los Servicios de Bienestar Estudiantil.

Finalmente el Estudio propone que las Autoridades decidan la adopción de una tasa de un 8,0% de crecimiento acumulativo anual, para la matrícula y el inicio de un conjunto mínimo de Programas (de mejoramiento del estudiante, del docente y del curriculum). Esta Sección propone un sencillo Modelo Matemático para el cálculo de los nuevos Alumnos en función de la tasa de crecimiento de la Matrícula y de las Salidas de Alumnos (graduados y desertores).

El supuesto en que descansan esas proposiciones es que la adopción de ellas no sólo hará posible evitar un deterioro cualitativo mayor sino que se podrá elevar lenta pero sostenidamente el nivel de excelencia académica a que con tan justos títulos puede aspirar la Universidad con su más que centenaria tradición y la tenaz y decidida voluntad de ser, que se traduce en todos sus sectores, sin excepción, y de la que dan testimonio los variados estudios autodiagnósticos que ha emprendido y de los cuales éste es una muestra.

El presente Documento tiene el caracter de un Primer Borrador para Discusión y será analizado en el Seno de una Comisión Presidida por el Señor Vicerrector Académico, Dr. Julián Aguirre, y designada por el Honorable Consejo Universitario para estudiar una Política para el Crecimiento de la Matrícula, en la Institución, en el Período 1977-1980.

El laborioso trabajo de las tabulaciones que sirvieron de base para los Anexos N° 3 y N° 4 estuvo a cargo del Bachiller Israel Prato, funcionario de la Dirección de Planificación y Desarrollo.

(iv)

José Dionisio Sánchez y Jesús Manuel Moreno, Dibujantes de la Sala Técnica de la Dirección General de Planificación y Desarrollo, a cargo del Arquitecto José Burieta, dibujaron los modelos de los Diagramas N° 1 y N° 2 y los cinco gráficos de curvas del Presupuesto y del Gasto por Programas.

María Domitila Vielma Sosa, eficiente Secretaria del Proyecto ULA-BID, descifró, mecanografió y corrigió, con paciencia y solicitud que el autor se complace en destacar y reconocer, innumerables páginas del manuscrito original.

SERGIO MUÑOZ LAGOS  
Asesor  
Planificación Académica  
Proyecto ULA-BID

Mérida, Venezuela. Marzo de 1977.

6. La Conveniencia de Racionalizar el Ritmo de Crecimiento de la Matrícula en la ULA, en el Período 1977-1980.

6.1. El Crecimiento de la Matrícula: alcances teóricos para un Modelo Analítico.

6.1.1. Las Entradas y Salidas de alumnos.

El crecimiento de la matrícula de una institución educativa o de un Sistema de instituciones -y de modo general el crecimiento de cualesquier Colectivo- depende rá, en primer lugar, de que el número de elementos que entre en él sea mayor que el de los elementos que salen (de él).

En el Colectivo Matrícula entran los alumnos que se incorporan al curso o grado inicial y entran, también, quiénes se incorporan, por diversas razones, a cursos o grados superiores al inicial, sea a la Institución o al Sistema.

La situación más frecuente es que el número de los alumnos que se incorpora al curso o grado inicial sea considerablemente mayor que el de aquéllos que se incorporan a cursos o grados superiores al inicial.

Por otra parte, del colectivo matrícula salen dos clases de alumnos: los que se gradúan, y, los que desertan en cualquier curso o grado.

La dinámica de la matrícula, es decir, su crecimiento y el ritmo de éste; su tamaño estacionario; o, su decrecimiento y el ritmo de éste último, dependerán en

primer lugar, de cómo jueguen cuantitativamente las entradas y salidas de alumnos al, y del colectivo.

Si el número de estudiantes que entra (E) es mayor que el número de los que sale (S), la matrícula crecerá.

Si el número de los estudiantes que entra (E), es considerablemente mayor que el de los que sale, durante un período prolongado, el crecimiento se acelerará o incrementará su ritmo o velocidad.

De modo general entonces .

Si  $E > S$  = Colectivo en proceso de crecimiento con una cierta aceleración mayor o menor según la diferencia entre E y S y según la persistencia en el tiempo, de esta diferencia.

Si el número de estudiantes que entra (E), es igual al de los que sale (S), la matrícula tendrá un volumen o tamaño estacionario. Esta situación se mantendrá, mientras persista la situación de equilibrio entre entradas y salidas.

De modo general entonces

Si  $E = S$  = Colectivo de tamaño o volumen estacionario.

Finalmente, si el número de los estudiantes que entra (E) es menor que el de los que sale, la matrícula se reducirá.

Si el número de los estudiantes que entra (E) es

considerablemente menor que el de los que sale, a lo largo de un período prolongado, la disminución de volumen o tamaño adquirirá aceleración o velocidad; de este modo el colectivo puede llegar, inclusive, a desaparecer.

De modo general entonces,

Si  $E < S$  = Colectivo en proceso de decrecimiento, con una velocidad mayor o menor según la diferencia entre E y S y según la persistencia en el tiempo de esta diferencia.

6.1.2. El Alargamiento de la Duración de los Estudios y el efecto "Represamiento Interno"

El crecimiento del Colectivo matrícula dependerá, en segundo lugar, del tiempo medio que permanezcan dentro de él, los alumnos que entraron constituyendo cohortes sucesivas.

Si el tiempo medio que demoran en salir esos alumnos, empieza a alargarse, el crecimiento del colectivo experimentará una aceleración adicional, siempre, por cierto, que las entradas sean mayores que las salidas. Se produce, en este caso, un fenómeno de "represamiento interno de la matrícula".

Este fenómeno aparece en la matrícula de las instituciones educativas, entre otras, en alguna o algunas de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando se alarga la duración de algunos estudios por una decisión de Política Académica

- b) Cuando se alarga la duración promedio, real o efectiva de los estudios, por un incremento de las tasas de repitencia (incremento de la proporción de alumnos que repite y del número de veces que pueden repetir las asignaturas).
- c) Cuando el curriculum se ofrece de un modo irregular y una o varias asignaturas no se ofrecen en forma oportuna.
- d) Cuando el calendario académico se interrumpe por alguna causa y se hace sólo un semestre por año, (trastornos institucionales, etc.)

De estos cuatro factores determinantes del alargamiento de la duración de los estudios, del "represamiento interno" y, de la consiguiente aceleración del ritmo de crecimiento de la matrícula, hay uno que parece gravitar con mayor peso: las elevadas tasas de repitencia.

Las elevadas tasas de repitencia, a su turno, parecerían obedecer a alguno o algunos de los siguientes factores, sin pretender que la enumeración que se intenta sea exhaustiva.

- a) Factores ligados al alumnado y a las facilidades para el estudio y la alternancia de éste con la recreación
  - (i) Deficiente preparación y orientación educativa, vocacional y profesional previas, de una buena parte de los estudiantes y/o falta de disposición adecuada para el estudio y/o de hábitos para esta actividad.

- (ii) Problemas socioeconómicos y de salud física -y aún psíquica- de otra buena parte de los alumnos.
- (iii) En ocasiones, deficientes facilidades físicas para el estudio (Bibliotecas, Salas de Estudio en las Residencias Estudiantiles, etc.).
- (iv) Deficientes facilidades, muchas veces, para actividades de recreación cultural y/o física del estudiante y consiguiente imposibilidad de alternar y complementar las actividades de estudio, a fin de realizar una adecuada higiene mental.

b) Factores ligados al diseño y administración del Curriculum de Estudios.

- (i) Congestión y diseño deficiente, muchas veces, de Planes y Programas de Estudio.
- (ii) No señalamiento, en muchas oportunidades, por parte de la institución, de los objetivos de la carrera y de las características de los futuros roles profesionales y ocupacionales y, en general, insuficiente orientación Universitaria.
- (iii) Sistemas de Evaluación no pocas veces deficientemente diseñados y/o mal aplicados.
- (iv) Excesiva dispersión, en ocasiones, de los horarios y de los lugares donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje.

(v) Insuficiente desarrollo, por lo general, del Sistema de Administración Académico-Docente.

c) Factores ligados al Personal Docente.

(i) Preparación deficiente, muchas veces, del personal docente en su especialidad y/o en materias docentes.

(ii) Excesiva carga horaria semanal por Profesor (más de 12 horas de clases a la semana).

(iii) Excesiva carga de alumnos por Profesor (Más de 50 a 60 alumnos si no se cuenta con ayudantes o medios de Tecnología Educativa).

(iv) Excesiva rotación del Personal Docente.

En el Modelo del Diagrama N° 1, estos trece factores se presentan bajo la forma de un Modelo Analítico Provisional. El permite apreciar la manera en que estos factores pueden incidir en la generación de altas tasas de repitencia, en el alargamiento de la duración de los estudios, en las subsecuente génesis del "represamiento interno de la matrícula" y, a través de éstos, en la aceleración del ritmo o velocidad de crecimiento de ésta.

El Modelo del Diagrama N° 1 amplía la explicación dada en lo que antecede y permite apreciar gráficamente

el juego de los factores.

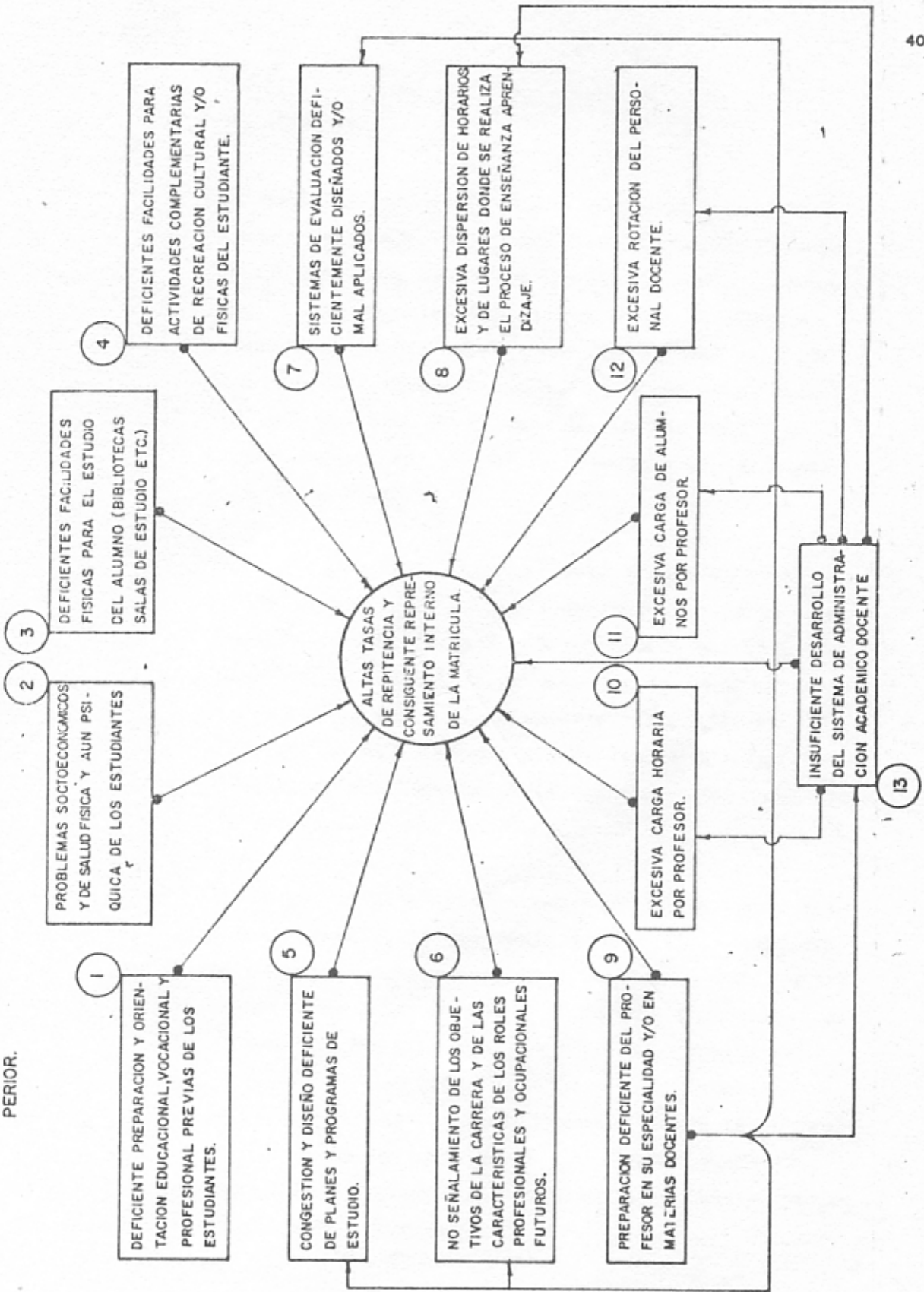
Los factores 1 y 2 dicen relación con el estudiante. Los factores 3 y 4 se vinculan con las facilidades - puestas a disposición del alumno para el estudio y para la necesaria e indispensable alternancia de éste con la recreación cultural y/o física. Los factores 5, 6, 7, 8 y 13 se relacionan con problemas del diseño y administración del currículum y con problemas de la administración académico-docente (contratación a tiempo de profesores; adquisición oportuna de la Bibliografía y el instrumental de laboratorios; habilitación oportuna de espacios; manejo oportuno, eficiente y confiable de los registros estudiantiles, etc.). Los factores 9 al 12 conciernen al personal docente.

Puede apreciarse, en este Modelo, que el factor 9 es clave. En efecto, gravita directa e indirectamente en la repitencia, en el subsecuente alargamiento de la duración de los estudios, en el consiguiente represamiento de la matrícula y, de esta forma, en la aceleración del crecimiento de ésta.

Su gravitación indirecta se pone en evidencia si se observa que contribuye a reforzar la incidencia negativa de los factores 5, 6 y 7, y, a través de su incidencia en el factor 13, refuerza la acción negativa de los factores 8, 10, 11 y 12.

DIAGRAMA N°1

FACTORES QUE PUEDEN DETERMINAR LAS ALTAS TASAS DE REPITENCIA Y EL CONSECUENTE REPRESAMIENTO INTERNO DE LA MATRICULA EN INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR.



6.1.3. Modelo Analítico del Crecimiento de la Matrícula:  
Conclusiones.

El análisis realizado en las secciones precedentes, permite concluir que la aceleración del crecimiento de la matrícula obedece a dos causas en lo inmediato: a una causa externa (las entradas de alumnos considerablemente mayores que las salidas de éstos durante un tiempo prolongado); y a una causa interna (alargamiento de la duración de los Estudios y represamiento interno de la matrícula por altas tasas de repitencia).

Por consiguiente, cuando se está frente al crecimiento de la matrícula de una institución -o de un conjunto o Sistema de éstas- y se observa que este crecimiento se acelera de un modo que no resulta compatible con la posibilidad material de contar con los recursos necesarios para atenderla, es necesario identificar cuidadosamente la incidencia de cada uno de estos factores.

Tanto más si se quiere entrar a regular o racionalizar ese ritmo para adecuarlo a las disponibilidades de recursos con que será factible contar y si adicionalmente se desea evitar un deterioro cualitativo de la Institución o de sus funciones más importantes.

Puede ocurrir que el factor externo tenga mayor incidencia o que la tenga el factor interno o, en fin, que ambos factores estén incidiendo en iguales proporciones en el fenómeno.

Las acciones encaminadas a desacelerar el ritmo de crecimiento, en el primer caso, deberían vincularse con la regulación del número de nuevos alumnos.

Las acciones, en el segundo caso, serán mucho más complejas y deberían orientarse, al menos, al mejoramiento del alumnado, al mejoramiento del curriculum y al perfeccionamiento del personal docente.

En el tercer caso, deberá irse al logro de una combinación adecuada de los tres grupos de acciones.

Queda claro, en fin, que si no se hace un análisis adecuado y se opera sólo con el ingreso de nuevos alumnos, como fórmula para desacelerar el ritmo de crecimiento de la matrícula -como suele hacerse de ordinario- se corre el riesgo de no estar atacando, acaso, una de las causas importantes del fenómeno, generando, de paso, una situación de injusticia al restringir la entrada de nuevos alumnos.

6.2. El Crecimiento de la Matrícula de la ULA en el Período 1970-1975 y la Matrícula en 1976.

En el Período 1970-1975 la matrícula de la ULA se incrementó desde 8.365 a 21.560 alumnos (20), creciendo a una tasa acumulativa promedio anual de un 21.1%. La matrícula al término del quinquenio, fué, de este modo, 2,6 veces mayor que aquélla del comienzo.

---

(20) Debe señalarse, sin embargo, que el Boletín Estadístico N° 3 de la OPSU -citado varias veces en este Estudio- hace subir la matrícula de la ULA, para el año 1975-76, a 22.348 estudiantes. La discrepancia se debe, al parecer, a las fechas en que ha sido recolectada la información pues se da la circunstancia de que no todos los nuevos alumnos ingresan en la misma fecha, a la Universidad.

Este puede reputarse como un crecimiento explosivo y es muy similar al que se encontró para todo el Sistema de Educación Superior Venezolano en el mismo período y que se comentó en páginas anteriores.

En el Cuadro N° 12, puede verse la evolución de la Matrícula de la ULA en el período 1970-1975, sus tasas interanuales y la tasa promedio acumulativa anual para todo el Período.

CUADRO N° 12  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA MATRICULA TOTAL PERIODO  
1970- 1975

AÑO	MATRICULA:	INCREMENTO ANUAL	% INCREM. ANUAL	TASA ACUMULATIVA PROMEDIO ANUAL
1970	8.365			
1971	9.949	1.576	18,8	
1972	13.178	3.237	32,6	
1973	16.492	3.314	25,1	
1974	18.334	1.842	11,2	
1975	21.560	3.226	17,6	
				21,1

FUENTE: SERGIO MUÑOZ LAGOS: Ob citNota 6 (Véase pp. 76 y 85).

Con un ritmo o velocidad de crecimiento inferior en un tercio a la que exhibe la ULA en este último quinquenio, la matrícula casi volvería a duplicarse en 1980. En efecto, aplicando una tasa de un 14,0% acumulativo promedio anual para proyectar la matrícula, ésta llegaría a los 41.511 efectivos,

en 1980.

El autor, utilizando un modelo predictivo muy simple señaló, en otro trabajo (21), la cuantía de Recursos Humanos, Materiales y Financieros que requeriría la ULA, en el período 1976-1980, para atender a una matrícula que creciera a esa velocidad.

Para darle una atención mínima a este alumnado se necesitarían: 2.058 nuevos Profesores; 682 nuevos funcionarios no académicos (personal Técnico, Administrativo y de Servicio); casi 248 mil nuevos m<sup>2</sup> construídos; 613 mil nuevos volúmenes y casi 415 mil nuevos títulos de la Colección Bibliográfica; casi 189 millones de incremento presupuestario con el presupuesto por alumno-año actual, que no es por cierto suficiente, etc.

La Matrícula, en 1976, alcanzó, por otra parte, a 23.813 alumnos, cifra que, en relación con los efectivos de 1975, representa un aumento de un 10,4%.

Este incremento relativo entre 1975 y 1976, está dentro de los que el autor había señalado como factibles de afrontar - por la Universidad, dentro del quinquenio 1976-1980, representando el ritmo intermedio de las tres alternativas que propuso (8,0%; 10,0% y 12,0%) (22).

---

(21) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit. Nota 6 (Véase pp. 75 a 80)

(22) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit. Nota 6 (Véase p. 116, cuadro N° 13).

6.3. El acelerado crecimiento de la Matrícula de la ULA y sus Causas.

6.3.1. Las Entradas mayores que las Salidas de Alumnos y el Represamiento Interno. Evidencias indirectas.

Este crecimiento tan acelerado de la Matrícula de la ULA se debe, en los primeros tres años del Período, a un ingreso de nuevos alumnos sensiblemente mayor que el egreso de éstos.

La cifra de estos nuevos alumnos es creciente, en efecto, hasta 1972. Desde ese año se viene reduciendo tanto en términos absolutos como en términos de su proporción frente a la Matrícula Total (39,5%, en 1972; 15,3%, en 1975; y 15,9% en 1976). Tal situación puede apreciarse en el Cuadro N° 13, columna 1.

El crecimiento sostenido de los efectivos de Matrícula, a partir de 1973 se tiene que deber, en parte, por lo tanto, al alargamiento de la duración de los estudios, al consiguiente "represamiento interno de la matrícula" y éstos, a altas tasas de repitencia (23) como se describió en la Sección 6.1.2.

El crecimiento de la Matrícula por el efecto "represamiento interno" puede apreciarse también, en forma indirecta, en el Cuadro N° 13, Columna N°2, al observar la proporción - creciente en el tiempo- de la Matrícula de Alumnos Antiguos

(23) Las altas tasas de repitencia -de las que por desgracia no hay estadísticas en la ULA- llevan a que el alumno permanezca más tiempo en la Institución y a que la Matrícula empiece a crecer "desde adentro" originándose, así, el fenómeno de represamiento interno y la aceleración del crecimiento de ésta.

(69,9%, en 1970; 84,7% en 1975; 84,1%, en 1976).

También puede apreciarse indirectamente este fenómeno al observar la baja Tasa de Graduados en relación con la Matrícula total (Cuadro N° 13, Columna N° 5) (24).

Esta tasa se eleva ligeramente entre 1970 y 1971 para luego descender abruptamente si se exceptúa el año 1974. Así, en 1975 los alumnos graduados representan menos de la vigésima parte de la Matrícula Total (4,3%) y el valor de la Tasa, en ese año, se aproxima a la mitad del valor que tenía en 1971 (8.5%).

---

(24) Esta tasa, pese a no ser un buen indicador para evaluar el Rendimiento Académico en Instituciones de Educación Superior, se ha usado con mucha frecuencia en este sentido. Inclusive un Estudio tan penetrante y lúcido como Darcy Ribeiro ha caído en este error. Véase de él "La Universidad Necesaria". Talleres Gráficos Universitarios, 85 pp. Mérida, Venezuela. Junio de 1969 (Capítulo "La Universidad Real").

CUADRO Nº 13  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EVOLUCION DE LA MATRICULA DE NUEVOS ALUMNOS, DE  
 ALUMNOS ANTIGUOS, DE LA MATRICULA TOTAL Y DE LOS  
 EGRESADOS. PERIODO 1970-1976.

AÑO	MATRICULA NUEVOS ALS. (1)	MATRICULA ALS. ANTI- GUOS (2)	MATRICULA TOTAL (3)	EGRESADOS : GRADUADOS (4)	TASA GRADUADOS SO- BRE MATRICULA TOTAL (5) = (4/1)
1970	2.515	5.850	8.365	659	7,9
%	30,1	69,9	100,0		
1971	2.998	6.943	9.941	849	8,5
%	30,2	69,8	100,0		
1972	5.201	7.977	13.178	660	5,0
%	39,5	60,5	100,0		
1973	4.458	12.034	16.492	855	5,2
%	27,0	73,0	100,0		
1974	3.951	14.383	18.334	1.183	6,5
%	21,6	78,4	100,0		
1975	3.300	18.260	21.560	933	4,3
%	15,3	84,7	100,0		
1976	3.795	20.018	23.813		
%	15,9	84,1	100,0		

- FUENTES: (1) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit. Nota Nº6. (Véase p.85- Cuadro Nº9)  
 (2) ULA: Oficina de Control y Registros Estudiantiles: "ULA Esta-  
 dísticas de Matrícula 1976". Multicopiado, 2 pp. Octubre de 1976.

6.3.2. Las Entradas mayores que las Salidas de Alumnos y el Represamiento Interno. Evidencias Adicionales.

El Cuadro N°14, que es una variante extraída del Cuadro N° 13, proporciona una imagen aproximada del juego de Entradas y Salidas de Alumnos en la ULA.

Aproximada, porque en él no se consignan ni los alumnos que entran a cursos Superiores al 1er. Año, ni los alumnos que salen de la Matrícula por deserción. Lamentablemente se carece de estadísticas sobre estas variables. No se tiene, entonces, la información necesaria para conocer el fenómeno en todas sus dimensiones.

Esta imagen aproximada muestra que los alumnos que entran con la sola excepción de los alumnos del año 1974, constituyen un número que es entre 4 y casi 7 veces mayor que el número de los alumnos que sale. No obstante en la realidad, esta diferencia debe ser menor pues el número de desertores es posible que se aproxime bastante a la cifra de los egresados. De ello hay alguna evidencia en los estudios de seguimiento de la cohorte ingresada al Ciclo Básico de la ULA en 1972, que se mencionarán más adelante.

CUADRO N° 14  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

RELACION ENTRE ALUMNOS QUE INGRESAN Y ALUMNOS  
QUE EGRESAN:

PERIODO 1970-1976

AÑO:	MATRICULA ALUMNOS NUEVOS AÑO i+ 1 (1)	EGRESADOS GRA- DUADOS AÑO i (2)	RELACION IN- GRESOS-EGRESOS (3) = (1/2)
1970		659	4,5
1971	2.998	849	6,1
1972	5.201	660	6,8
1973	4.458	855	4,6
1974	3.951	1.183	2,8
1975	3.300	933	4,1
1976	3.795		

FUENTE: Cuadro N° 13

Si las diferencias entre ingresos y egresos de alumnos no son tan altas como las que exhibe el Cuadro N° 14 en razón de lo que debe ser la cuantía de los alumnos desertores, puede concluirse que, en la ULA, la aceleración del crecimiento de la Matrícula se debe, en parte -tan importante como la anterior- al alargamiento de la duración de los estudios y al represamiento interno de la Matrícula.

- 6.3.3. La Repitencia en la ULA como Causa del Alargamiento de la Duración de los Estudios y del Represamiento Interno de la Matrícula.

6.3.3.1. La Repitencia.

Que el crecimiento tan acelerado de la Matrícula, se debe, en buena parte al "repesamiento interno" y éste a las elevadas tasas de repitencia, lo demuestran los Cuadros Nos. 15 y 16, en los que puede apreciarse la proporción de alumnos, de la cohorte ingresada en 1972, que aprobó la totalidad de los créditos en el Ciclo Básico, dentro del número de períodos (semestres) preestablecidos para cada opción.

CUADRO N° 15  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL CICLO BASICO AREA DE LA  
SALUD. COHORTE INGRESADA EN 1972

CARRERAS:	PERIODOS CICLO BASICO  (a)	NUMERO DE CREDITOS PROMEDIO POR PERIODO		% ALS. QUE APRUEBAN TOTAL CREDITOS EN N° PERIODOS PREESTABLECIDOS  (b)
		1974 (a)	1975 (a)	
AREA SALUD				
1. Medicina	4	22,0	20,0	11,7
2. Odontología	3	19,7	20,7	17,6
3. Farmacia	2	21,5	19,5	22,3
4. Bioanálisis	2	20,0	20,0	27,4
5. Dietética y Nutrición	3	20,3	19,3	10,0
6. Enfermería	3	20,3	19,0	0,0

FUENTE: (a) ULA. Coordinación Ciclo Básico: "Plan de Estudio de las diferentes opciones del Ciclo Básico". Mimeografiado 1 p. Años 1974 y 1975.

(b) Jorge Andrade: "Universidad de Los Andes-Venezuela. Ciclo Básico Area Ciencias de la Salud". Colección Doctrina Universitaria N°3. pp. 9 a 60. Talleres Gráficos Universitarios, Mérida, Venezuela, Noviembre de 1976 (Véase Cuadro N° 1, p. 54).

CUADRO N° 16  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL CICLO BASICO AREA CIENCIA  
 Y TECNOLOGIA. COHORTE INGRESADA EN 1972

CARRERAS	PERIODOS CICLO BA- SICO  (a)	NUMERO DE CREDITOS PROMEDIO POR PE- RIODO		% ALS. QUE APRUEBAN TOTAL CREDITOS EN N° PERIODOS PREES- TABLECIDOS  (b)
		1974 (a)	1975 (a)	
1. Licenc.en Mate- máticas	4	18,3	20,0	14,3
2. Lic. en Física	4	21,0	16,7	50,0
3. Lic. en Química	4	24,5	19,5	0,0
4. Lic.en Biología	4	20,5	20,5	0,0
5. Geografía	3	17,7	18,0	3,7
6. Ing. Forestal	3	23,0	21,3	6,6
7. Ing. (Civil,etc)	4	23,5	21,4	0,0
8. Economía	4	18,3	18,5	5,5
9. Empresas	4	18,0	18,2	13,7
10. Arquitectura	4	19,5	20,2	10,4

FUENTES: (a) Ibidem Cuadro N° 15

(b) Lindaura Chang de Behm: "Universidad de Los Andes-Venezuela. Ciclo Básico Area Ciencia y Tecnología". Colección Doctrina Universitaria N° 3. pp. 61 a 167. Talleres Gráficos Universitarios. Mérida, Venezuela, Noviembre de 1976. (Véase Cuadro N° 6, p. 154).

¿A qué se debe, por ejemplo, que sólo el 11,7% de los alumnos que ingresaron a Medicina en 1972, aprobaran todos sus créditos en el número de períodos preestablecido?.

¿O a que en Economía esta proporción sea sólo de un 5,5%?

¿O a que en algunas opciones ningún alumno haya aprobado la totalidad de los créditos en los períodos preestablecidos (Enfermería, Licenciaturas en Biología, en Química, Ingenierías )?

Indudablemente a que la repitencia es muy alta. Por desgracia no se dispone de estudios similares para los años siguientes.

6.3.2.2. El Alargamiento de la Duración de los Estudios y el Represamiento de la Matrícula.

Las elevadas tasas de repitencia conducen, en la ULA, a un alargamiento de los estudios, y, por esta vía, a la generación del represamiento interno y al incremento de la matrícula "desde adentro".

De la cohorte ingresada al Ciclo Básico del Area Ciencia y Tecnología, en 1972, casi las dos quintas partes (el 39,5%) aprobó menos del 50% de las unidades créditos en los períodos preestablecidos (25). Si estos alumnos continuasen con el mismo ritmo, tardarían al menos el doble del tiempo preestablecido para aprobar el Ciclo Básico. Los que tienen un Ciclo Básico de Cuatro Períodos, tardarían ocho; los de tres, seis y los de dos cuatro.

(25) Lindaaura Chang de Behm: "Universidad de Los Andes- Venezuela. Ciclo Básico Area Ciencia y Tecnología". " Estudio del Rendimiento y Deserción de la cohorte 1972, en el Ciclo Básico del Area Ciencia y Tecnología". Colección Doctrina Universitaria N° 3 pp. 125 a 166. Talleres Gráficos Universitarios. Mérida, Venezuela, Noviembre de 1976. (Véase pp. 53 y 54) (Cuadros Nos. 5 y 6 ).

Si esta situación se diera en toda la ULA, dos de cada cinco alumnos estarían haciendo sus estudios en el doble del tiempo preestablecido. La institución tendría forzosamente que experimentar una aceleración del crecimiento de su matrícula como consecuencia de ese represamiento interno.

6.3.4. Factores que aparentemente estarían influyendo en las elevadas Tasas de Repitencia de la ULA: mala preparación previa del alumno, deficiente diseño curricular y falta de perfeccionamiento y especialización del Docente.

La repitencia es alta en la ULA porque una buena parte del alumnado viene con una mala preparación desde la Escuela Secundaria, no pocos alumnos se enfrentan a varios problemas socioeconómicos, las facilidades físicas para el estudio no son buenas, etc.

Esto ha sido reconocido en los Talleres sobre el Ciclo Básico, organizados por la Dirección de Planeamiento (26).

No obstante, también es necesario reconocer que, en una buena parte de los casos, los Planes y Programas de las distintas opciones están recargados y que, desde un punto de vista técnico, su diseño deja mucho que desear. En los Cuadros No. 14 y N° 15 puede apreciarse esta congestión, a través del elevado número de créditos que debían

(26) Antonio Luis Cárdenas, Sergio Muñoz Lagos, et al: "Segundo Taller sobre el Ciclo Básico, Area Ciencia y Tecnología". Informe de Trabajo. Grupo N°1 en "Universidad de Los Andes-Venezuela. Ciclo Básico Area Ciencia y Tecnología". Doctrina Universitaria N° 3 pp.61 a 167 Talleres Gráficos Universitarios. Mérida, Venezuela. Noviembre de 1976 (Véase p.68 a 80).

aprobar los alumnos por opción y por período. A este respecto, uno de los Talleres sobre el Ciclo Básico recomendaba un máximo de sólo 18 créditos por período (27).

Esta congestión de los Planes y Programas y el diseño deficiente de ellos, constituyen otro factor que ayuda a elevar las tasas de repitencia, a alargar la duración de los estudios, a producir el "represamiento interno" y a generar parte importante del explosivo crecimiento de la Matrícula.

El problema cuantitativo está asociado así, en la ULA, a complejos problemas cualitativos que tienen que ver con el alumno, con el curriculum y con el Profesor, como se verá más adelante.

Disminuir, en la ULA, las elevadas tasas de crecimiento de la Matrícula, actuando sobre el "represamiento interno" de ésta, dependerá en parte

- a) de la posibilidad de mejorar la preparación previa del joven Bachiller.
- b) de la posibilidad de descongestionar los Planes y Programas y de mejorar el Diseño Curricular e Instruccional, y
- c) de la posibilidad de mejorar y de perfeccionar al personal docente para que pueda actuar sobre el mejoramiento del estudiante que ingresa y sobre un -

(27) Jorge Andrade: "Universidad de Los Andes. Venezuela. Ciclo Básico Area Ciencias de la Salud". Colección Doctrina Universitaria N° 3, pp. 9 a 60, Talleres Gráficos Universitarios, Mérida, Venezuela. Noviembre de 1976 (Véase p. 30 numeral 7.2.4).

diseño Curricular e instruccional (Planes, Programas, Sistemas de Evaluación, etc.), que corrija sus actuales deficiencias (congestionamiento; obsolescencia de contenidos; no definición de objetivos; énfasis más en la información que en la formación, descuido o no observación, en los Planes de Estudios, de los principios de secuencia, integración y correlación; desconocimiento de los principios básicos de la Teoría del Aprendizaje, etc.).

Disminuir las elevadas tasas de crecimiento de la matrícula atacando al represamiento interno de ésta, dependerá de la posibilidad de hacer realidad el principio de la "revisión permanente del curriculum", lo cual debe llevarse a cabo a la luz

- (i) de las Teorías de la Educación y el Aprendizaje,
- (ii) de los Principios y Técnicas del Diseño Curricular e Instruccional;
- (iii) de las cambiantes competencias que va exigiendo el campo ocupacional,
- (iv) de las modernas concepciones de la Educación contínua o permanente, etc.

Un sistema curricular deficientemente diseñado será un escollo permanente para las acciones encaminadas a disminuir la incidencia del represamiento interno en la aceleración del crecimiento de la Matrícula, y por cierto, un obstáculo para el Mejoramiento Cualitativo de la Docencia.

¿Podría remediarse la congestión de Planes y Programas

y mejorarse el Diseño Curricular e Instruccional en la ULA, que en verdad son factores claves, si los Profesores no tienen, salvo los que estudiaron Educación, una preparación adecuada para la Docencia?

La respuesta debe ser necesariamente negativa. La preparación y perfeccionamiento del Profesor Universitario en la ULA, en materias de docencia y la especialización dentro de sus respectivas disciplinas o en disciplinas complementarias, evidentemente se transforma en la "conditio sine qua non" para la revisión permanente del curriculum y, de esta forma, en otro factor -acaso el más importante- que puede influir en la disminución del "represamiento interno" y en la desaceleración del ritmo de crecimiento de la Matrícula.

En la Sección siguiente se analizará de qué modo la menor preparación relativa del Profesor en la ULA puede entrar en un proceso de causación circular o de círculo vicioso con respecto al incremento del ritmo de crecimiento de la Matrícula.

El análisis hecho en esta Sección ha buscado enfatizar que el elevado ritmo de crecimiento que se evidencia en el período 1970-1975, en la Matrícula de la ULA, reconoce causas que se pueden identificar con una precisión aceptable y que ellas no difieren grandemente de algunas de las que se identificaron en el Modelo Teórico del Diagrama N° 1.

Este análisis permite concluir, asimismo, que cualquier Política de Racionalización del crecimiento de la

Matrícula en la ULA, necesariamente debe ir mucho más allá que el expediente de establecer un cupo al ingreso de nuevos alumnos. El análisis muestra que si esa regulación no se sitúa en un contexto mucho más amplio de medidas, como las que se han esbozado en lo que antecede, no solucionaría ningún problema y crearía, por el contrario, una situación de injusticia a los jóvenes bachilleres que intentan acceder a la Educación Superior.

6.4. Efectos y Fenómenos Concomitantes del elevado ritmo de crecimiento de la Matrícula de la ULA, en el Período 1968-1975.

Casi todos los macro-indicadores que corrientemente son utilizados para realizar la diagnosis de la Educación Superior, acusan deterioro en los últimos ocho años, en la ULA.

Ello parece ser consecuencia del violento crecimiento que ha experimentado la Matrícula en este período. Pero hay más, algunos de estos fenómenos, o consecuencias negativas, ya han entrado en un proceso de causación circular. Ello significa que los efectos entran a reforzar las causas y se originan verdaderos círculos viciosos. Si a estos procesos viciosos se les deja evolucionar libremente, en la ULA, podrían llegar a constituirse en problemas de muy difícil superación.

6.4.1. El Deterioro de la Relación Alumnos por Profesor y el Deterioro de la Estructura del Personal Docente en la ULA, en el Período 1968-1975.

6.4.1.1. Evolución de la Relación Alumnos por Profesor de Jornada Completa Equivalente, en la ULA, en el período 1968-1976.

La Relación Alumnos por Profesor de Jornada Completa

Equivalente acusa variaciones dentro del período y una franca tendencia al deterioro hacia el final. Este fenómeno se observa a medida que se incrementa la matrícula, como puede apreciarse en el Cuadro N° 17.

Ese deterioro de la relación significa no sólo que ha aumentado la carga de alumnos por profesor sino, además, la carga horaria semanal de clases de éste.

CUADRO N° 17  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ALUMNOS POR PROFESOR DE JORNADA COMPLETA EQUIVALENTE(a)  
PERIODO 1968-1976

AÑO	MATRICULA (1)	PROF. JORN. COMPL. EQUIV. (2)	ALUMNOS POR PROFESOR JORN. COMPL. EQUIVALENTE (3) = (1/2)
1968	6.217	514,5	12,1
1969	7.077	593,8	11,9
1970	8.365	633,8	13,2
1971	9.941	777,5	12,8
1972	13.178	936,5	14,1
1973	16.492	1.193,5	13,8
1974	18.334	1.370,1	13,4
1975	21.560	1.400,5	15,4
1976	23.813	1.505,5	15,8

NOTAS: (a) El Profesor de Jornada Completa Equivalente es igual a la suma de los Profesores de Jornada Completa, más la mitad del total de Profesores de Media Jornada, más la suma de los Profesores de Tiempo Convencional divididos entre cuatro.

FUENTES: 1) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit. Nota N° 6 (Véase p. 137)  
2) ULA. Oficina de Control y Registros Estudiantiles: "ULA. Estadísticas Matrícula 1976". Multicopiado, 2 pp. Octubre de 1976.

Un aumento de la carga horaria y de alumnos, generalmente implica mayor carga de docencia directa y si bien en algunos pocos casos puede no aumentar el trabajo que significa preparar clases (cuando el Docente toma dos o tres secciones de una misma asignatura), sí aumenta con siderablemente el trabajo de corregir las pruebas parciales del proceso de evaluación de los alumnos.

Si el Docente -por escasez de personal- debe tomar secciones de asignaturas distintas, debe sumar, al tiempo que gasta en el proceso de evaluación, un tiempo adicio nal para la preparación de clases distintas. Si esta situación afecta al Personal de menor formación relativa (Instructores), como hay una fuerte evidencia de que así ocurre, ninguno de los dos procesos se podrá cumplir de un modo adecuado.

A esta razón se debe la prevalencia de un proceso de en señanza altamente empírico en el que están ausentes aspectos esenciales de la Teoría y del Diseño de esta fun ción en tanto guía del aprendizaje. Al no tener tiempo y/o posibilidad de compenetrarse de ellos, la enseñan za es una actividad que el Docente aprende y conduce a través del Método de la Prueba y el Error y en donde, sin saberlo, va consolidando errores y vicios que después serán muy difíciles de erradicar.

Un aumento de la carga horaria y de alumnos por profesor va inevitablemente asociado, en estos casos, a un deterioro cualitativo de la Docencia.

Lo grave es que un aumento de la carga horaria y de alum nos, no sólo compromete la calidad de la Docencia sino - también calidad del futuro profesional y la posibilidad

misma de desarrollar las otras funciones básicas de la Universidad: extensión e investigación.

En lo que respecta a la Investigación, el problema se hace mucho más crítico porque no se estarían formando los contingentes de personal que en un futuro próximo deberían relevar a los actuales investigadores.

6.4.1.2. La Relación Alumnos por Profesor en el Ciclo Básico de la ULA, en 1976.

Debe advertirse que los valores del Cuadro N° 17 constituyen un promedio para toda la Universidad y que en torno a él hay variaciones importantes entre las Facultades, entre los Ciclos Profesionales y entre éstos y el Ciclo Básico.

Aunque no existe información estrictamente comparable, ni para una serie larga de años, la relación es gravemente más deficiente en el Ciclo Básico como puede apreciarse en el Cuadro N° 18.

CUADRO N° 18  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CICLO BASICO  
RELACION ALUMNOS POR PROFESOR(a). AÑO 1976.

AÑO	MATRICULA CICLO BASICO (1)	PERSONAL DOCENTE (2)	RELACION ALS.POR PROFESOR (3)= (1/2)
1975	8.952	232 (b)	38,6

- NOTAS: (a) No se trata, a diferencia del Cuadro N°17, de Profesores de Jornada Completa Equivalente.  
(b) Excluye al Personal de Auxiliares Docentes y de Preparadores.

- FUENTES: 1) ULA. COORDINACION CICLO BASICO "Ciclo Básico. Estadística General 1976". Cuadro N°2. "Número Total de Alumnos Inscritos por Opciones 1er. Semestre 1976".  
2) ULA. COORDINACION CICLO BASICO: "Personal adscrito al Ciclo Básico al 28-IX-76".

Para hacer comparables los Cuadros Nos. 17 y 18, se puede asumir que los Profesores de Jornada Completa Equivalente representan el 95,0% del Personal Docente total de este Ciclo Básico. Eso significaría que los Profesores se reducen a unos 220 aproximadamente. Al dividir la matrícula entre este número de Profesores ~~habría~~ no 38,6 sino 40,7 alumnos por Profesor de Jornada Completa Equivalente, en el Ciclo Básico de la ULA, en 1976.

Ello significa que los Profesores del Ciclo Básico atienden a una cantidad de alumnos que equivale a 2,6 veces el número de alumnos que en Promedio atiende un Profesor en la ULA.

Los comentarios resultan ociosos.

#### 6.1.4.3. Evolución de la Estructura del Personal Docente, en la ULA, en el Período 1968-1975.

El deterioro de la relación global alumnos por profesor que se evidencia en el período 1968-1975 en la ULA, sería en verdad menos grave, si la estructura del personal académico que existía al comienzo del período 1968-1975, se hubiese mantenido.

Tal no ha ocurrido y, como revela el Cuadro N° 19, el número de instructores se elevó de 78 a 372, en el Período, lo que significa que casi se quintuplicó la cantidad de estos docentes.

Dentro de las cinco categorías del Personal Ordinario, la de los Instructores fué, así, la que exhibió el mayor incremento tanto absoluto como relativo frente a las cuatro restantes.

CUADRO N° 19  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EVOLUCION PERSONAL ACADEMICO Y ESPECIAL SEGUN CATEGORIAS  
 PERIODO 1968-1975

PERSONAL ORDINARIO	CALIDAD Y CATEGORIA	1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		TASA ACUM. PROM. ANUAL
		PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	PROF.	%	
	1. INSTRUCTORES % VARIACION	78	19,2	133	27,3	162	29,8	178	28,7	214	30,3	298	35,1	351	38,4	372	38,1	26,4
				70,4		21,8		9,9		20,2		39,3		17,8		5,6		
	2. PROF. ASISTENTES	121	29,9	135	27,7	127	23,4	184	29,6	219	31,0	248	29,2	257	28,1	265	27,2	
	3. PROF. AGREGADOS	89	21,9	95	19,5	114	21,0	117	18,8	121	17,1	131	15,4	126	13,8	158	16,2	
	4. PROF. ASOCIADOS	68	16,7	73	14,9	75	13,8	67	10,8	73	10,3	93	10,9	93	10,1	94	9,6	
	5. PROF. TITULARES	50	12,3	52	10,6	65	12,0	75	12,1	80	11,3	80	9,4	80	9,6	87	8,9	
	SUB-TOTAL	406	100,0	488	100,0	543	100,0	621	100,0	707	100,0	850	100,0	915	100,0	976	100,0	13,4
	% VARIACION			20,2		11,3		14,4		13,8		10,2		7,5		6,7		
PERS. ESPEC.	6. PROF. CONTRATADOS	207		205		232		293		360		435		570		535		18,0
	7. AUX. DOCENTES	?		?		?		?		?		50		82		87		
	SUB-TOTAL	207		205		232		293		360		485		652		622		18,0
	% VARIACION			-1,0		13,2		26,3		22,9		34,7		34,4		-4,6		
	T O T A L	613		693		775		914		1.067		1.335		1.567		1.598		14,9
				13,1		11,8		17,9		16,7		25,1		17,4		2,0		

FUENTE: ULA. SECRETARIA. OFICINA DE PERSONAL. DOCENTE ESTADISTICAS PROPORCIONADAS A LA DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO (DIGEPLANDES)

Mientras dentro del Personal Ordinario, los Instructores representaban menos de la quinta parte (el 19,2%), en 1968; en 1975 representaban casi las dos quintas partes (el 38,1%).

En forma correlativa las restantes categorías del personal ordinario experimentaron un descenso porcentual dentro del Período.

Así los Profesores Asistentes bajaron desde un 29,9% a un 27,2%; los Agregados desde 21,9% a un 16,2%; los Asociados desde un 16,7%, a un 9,6% y los Titulares desde un 12,3% a un 8,9%.

No hay información acerca del Personal Especial de Profesores Contratados y de su estructura según categorías equivalentes a las del Personal Ordinario. Sin embargo, hay alguna evidencia de que, dentro del Personal Especial, el Personal con niveles de renta equivalentes a los del Instructor Ordinario, debe fluctuar en torno a un 45,0%<sup>(28)</sup>

En el Cuadro N°19 puede apreciarse, finalmente, que a partir de 1973 aparece la categoría de Auxiliar Docente que es un alumno que tiene funciones de esta naturaleza en la ULA.

¿Qué indica la evolución de esta Estructura del Personal Académico, asociada a la evolución de la Relación Alumno-Profesor?

Indica, en primer lugar, que los Profesores, en 1975, -

(28) Con la categoría del Instructor Contratado puede presentarse una distorsión porque el nivel de rentas que se le asigna no siempre refleja la calificación o preparación de ese personal. Hay algunos de ellos que tienen -comparativamente y en relación con su preparación- menores niveles de renta que algunos miembros del Personal Ordinario.

tienen, en una mayor proporción, menos preparación o calificación relativa, que en 1968. Y, en segundo lugar, que estos Profesores con menor preparación tienen una mayor carga de alumnos y una mayor carga horaria semanal de trabajo.

Si por definición reglamentaria el Instructor es una persona "en etapa de formación" (29), parece poco probable que, ahora, en 1975, ellos tengan mayores facilidades que las que tenían en 1968 para proseguir su proceso de formación. Esa mayor carga docente general, debe conspirar, necesariamente, en contra de ese proceso, y en contra de la posibilidad de ampliar sus lecturas, de hacer sus trabajos de ascenso en forma adecuada o de iniciarse en el trabajo de investigación.

El análisis de estas dos últimas secciones permite concluir que tanto la relación alumnos-profesor como la estructura del personal académico han experimentado un preocupante deterioro, en la ULA, en los últimos ocho años.

Esta ha sido, sin duda, una consecuencia del explosivo crecimiento de la Matrícula que ha experimentado la ULA en este período.

En la imposibilidad de encontrar personal de mayor preparación o de poderlo pagar cónsonamente, la Institución se ha visto obligada a improvisar y a suplirlo con personal de Instructores, y, estos se han visto obligados, a su turno, a aumentar considerablemente su carga de trabajo de un modo que no resulta compatible con la posibilidad de continuar su proceso de formación.

(29) ULA. "Reglamento del Regimen de Ascenso y Ubicación de los Miembros Ordinarios del Personal Docente y de Investigación". Cap. III del Ascenso. Art. 4º, Parágrafo Primero. Consúltese en ULA: "Manual Operativo para Uso del Consejo Universitario".

6.4.1.4. La Estructura del Personal Docente en el Ciclo Básico de la ULA y la proporción del Personal que se encuentra en "etapa de formación", en 1976.

El Análisis de la Estructura del Personal Académico y de la relación alumnos por profesor que se ha hecho en las secciones inmediatamente anteriores, configura una situación que es válida para la ULA en su conjunto.

¿Qué ocurre, sin embargo, en el Ciclo Básico?.

Recordemos que, en 1976, hay más de 40 alumnos por profesor.

El Cuadro N° 20, por su parte, suministra una visión de la Estructura del Personal Docente del Ciclo Básico, en el Segundo Semestre de 1976.

CUADRO N° 20  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PERSONAL DOCENTE DEL CICLO BASICO DISTRIBUIDO SEGUN  
CATEGORIAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1976

CATEGORIAS	CANTIDAD Y DISTRIBUCION	NUMERO	PORCENTAJE
1.	Prof. Titulares	8	2,5
2.	Prof. Asociados	5	1,5
3.	Prof. Agregados	14	4,4
4.	Prof. Asistentes	44	13,7
5.	Instructores Ordinarios	84	26,2
6.	Instructores Contratados	77	24,0
7.	Auxiliares Docentes	34	10,6
8.	Preparadores	55	17,1
T O T A L E S		321	100,0

} 50,2  
 } 27,7  
 } 77,9

FUENTE: Coordinación Ciclo Básico: "Estadísticas Internas de Personal al 28-IX-76". Información proporcionada a la Consultoría sobre el Ciclo Básico (Cortesía, Dra. Lindaura Chang de Behm).

En este cuadro puede apreciarse que la suma de las categorías de los Auxiliares Docentes y de los Preparadores representa más de la cuarta parte (el 27,7%) del Personal que enseña en el Ciclo Básico. Debe recordarse que unos y otros son alumnos en funciones de algún modo docentes.

Por su parte la categoría del Personal de Instructores representa más de la mitad del Personal Docente (el 50,2%) y la suma de todas estas Categorías, entre las tres cuartas y las cuatro quintas partes de todo el personal que enseña en el Ciclo Básico (el 77,9%).

Como se desprende de este análisis, casi cuatro de cada cinco Docentes (el 77,9%) están en etapa de formación, en el Ciclo Básico de la ULA.

Las preguntas surgen de inmediato: ¿A qué alumnado puede formar un personal que está, en tan alta proporción, en etapa de formación?. ¿No parecería haber una relación de causalidad entre esta evidente improvisación del Personal Docente y las elevadas tasas de repitencia de las que se ha hecho un análisis en Secciones anteriores?. ¿No habrá una relación directa entre esta improvisación de Profesores y el incremento de la matrícula por el represamiento interno de la misma?.

La situación es realmente crítica y exige acciones inmediatas que deberían insertarse en el marco de una Política Integral para el Desarrollo del Personal Académico de la ULA, que se hace no sólo necesaria sino urgente (30).

---

(30) En el Documento "Bases para una Política de Desarrollo del Personal Académico de la Universidad de Los Andes en el Período 1977-1980" el autor ha bosquejado algunas de las medidas que debieran configurar esta Política.

6.4.1.5. La Evolución Probable de la Estructura del Personal Académico de la ULA, en el Período 1976-1980 si no se modifican las actuales tendencias.

¿Qué ocurrirá en la ULA, en el Período 1976-1980, con la proporción de Instructores dentro del Personal Ordinario, si se mantuvieran las tasas de crecimiento que exhibían el Personal Ordinario y este grupo de Instructores, en el Período 1968-1975 (13,4% y 26,4%, respectivamente. Véase el Cuadro N° 19).

En el Cuadro N° 21 se hace una Prognosis, asumiendo que las tasas de incremento acumulativo promedio anual en el caso del Personal Ordinario y en el de los Instructores, disminuyen a las dos terceras partes del valor que tenían en el Período 1968-1975.

Tal como puede advertirse, la proporción de Instructores dentro del Personal Ordinario pasaría de representar casi las dos quintas partes (el 38,1%) en 1975, a representar entre la mitad y las tres quintas partes (el 56,0%), en 1980.

CUADRO N°21  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

PROYECCION DEL PERSONAL ACADEMICO. ORDINARIO, DEL PERSONAL DE INSTRUCTORES Y DE LA PROPORCION DEL SEGUNDO DENTRO DEL PRIMERO. CON TASAS UN TERCIO MENORES QUE LAS TASAS HISTORICAS.

PERIODO 1976-1980

AÑOS	PERSONAL ACADEMICO ORDINARIO CRECIENTE A TASA DE UN 8,9% (1)	PERSONAL ACADEMICO DE INSTRUCTORES CRECIENTE A TASA DE UN 17,6% (2)	PROPORCION (3)= (2/1)
1975	976	372	38,1
1976	1.063	437	41,1
1977	1.157	514	44,4
1978	1.260	605	48,0
1979	1.373	711	51,8
1980	1.495	837	56,0

¿Puede dejarse que las tendencias que exhiben estos fenómenos lleven a aquella situación en que casi tres de cada cinco Profesores Ordinarios van a ser Instructores en la ULA?.

No sería difícil imaginar las repercusiones negativas que tendría esta situación para todo el funcionamiento de la Institución.

La Docencia volvería a deteriorarse, tal vez de modo irrecuperable, la Investigación con toda seguridad disminuiría peligrosamente por falta de personal calificado en momentos en que el País va a necesitar de ella muchísimo

más que en el pasado. La alta Administración de la Universidad podría resentirse por la falta de experiencia del personal, etc.

6.4.1.6. El Peligro de un proceso de causación circular: incremento de la matrícula -deterioro del personal docente; deterioro del personal docente- incremento de la matrícula.

Ya se ha señalado que la situación de deterioro de la relación alumnos por profesor y de deterioro de la estructura del personal docente, en la ULA, parecen ser una consecuencia directa del explosivo crecimiento que experimentó la matrícula en el período 1970-1975, o en el período 1968-1975, si se prefiere.

Del análisis se desprende que si la matrícula sigue creciendo a una velocidad que de nuevo la lleve a más que duplicarse, en los próximos 4 ó 5 años, será muy difícil modificar la situación de deterioro creciente que exhibe la estructura del Personal Académico.

Como se señalará más adelante, se requiere adoptar decisiones para disminuir su ritmo de crecimiento, a fin de que ésta se duplique no al cabo de 4 ó 5 años sino al cabo de 7 u 8 ó inclusive más años. Eso no puede precisarse sino en forma tentativa por ahora.

Si no se adoptan decisiones para disminuir el ritmo de crecimiento de la matrícula, los requerimientos de personal docente se harán cada vez mayores. Como los recursos financiero-presupuestarios constituirán una restricción permanente, el aumento de matrícula puede enfrentarse de dos maneras.

- (i) introduciendo innovaciones educativas del tipo de las que se asocian corrientemente con la Universidad Abierta, y que permiten atender más alumnos con menos profesores y especialistas, o
- (ii) incorporando más personal que por razones de costo no podrá ser de mucha experiencia y formación (Instructores, Auxiliares Docentes y Preparadores).

La primera alternativa no se debe descartar pero su implementación y puesta en marcha llevan tiempo y sus costos iniciales son altos. La ULA está dando pasos en esa dirección con la creación del Centro de Tecnología Educativa.

La segunda alternativa no arreglará el problema de la aceleración del crecimiento de la matrícula sino que la agravará pues la falta de experiencia y formación del personal nuevo llevará a que se mantengan o aumenten las elevadas tasas de repitencia actuales; por esta vía se mantendrá o aumentará la duración real de los estudios ya anormalmente largos; de esta forma se mantendrá o tenderá a aumentar el fenómeno del represamiento interno y la matrícula crecerá "desde adentro", con lo cual se contribuirá a mantener o a aumentar el ritmo de crecimiento de ésta.

El crecimiento sostenido de la matrícula obligará a contratar más profesores, la falta de preparación de estos hará -a través de los mismos pasos descritos anteriormente- que se incremente la matrícula y así sucesivamente.

De este modo se iniciará -si es que todavía no se ha iniciado- un proceso de causación circular, en que la causa (incremento de la matrícula) produce el efecto (aumento

de personal) y el efecto actúa reforzando la causa, con lo que se empieza a girar en un círculo vicioso.

El Diagrama N° 2 contiene un Modelo en el que se puede apreciar gráficamente este fenómeno.

Este Modelo es una variante del que figura en el Diagrama N° 1 y muestra cómo las elevadas tasas de repitencia producen un alargamiento de los estudios (factor 1) y un represamiento interno de la matrícula (factor 2), factores que al conjugarse con una diferencia creciente entre entradas y salidas de alumnos (factor 4), aceleran el crecimiento de la matrícula (factor 3).

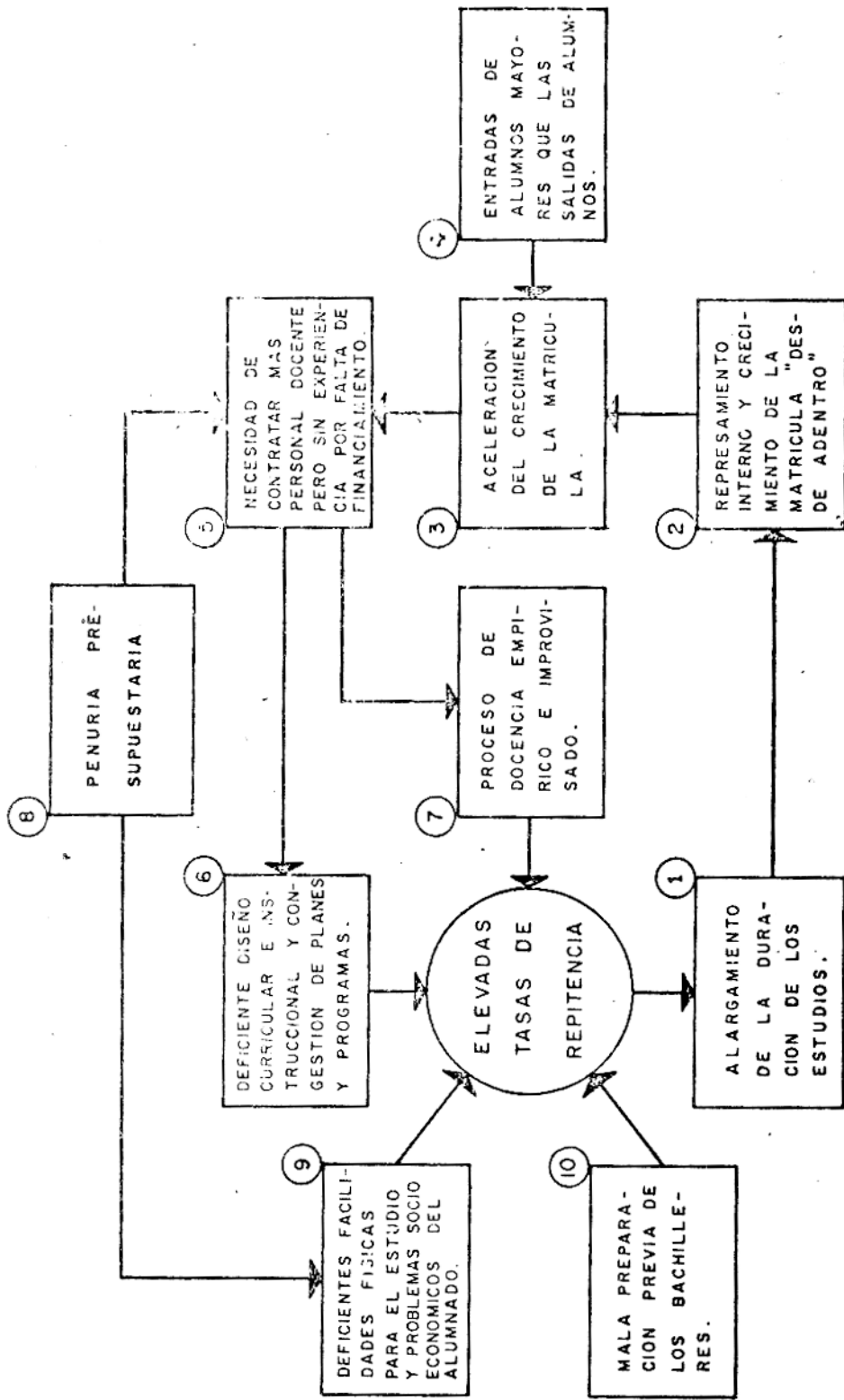
Se aprecia, luego, de qué modo la aceleración del crecimiento de la matrícula (factor 3) exige más personal (factor 5), el cual por razones de penuria presupuestaria (factor 7), debe ser -en una alta y creciente proporción- personal carente de experiencia.

Este personal carente de experiencia, (factor 5), viene a ser responsable, junto al personal responsable de la Administración Académica, del deficiente diseño curricular y de la congestión de Planes y Programas (factor N° 6) por una parte, y por otra, de llevar adelante un proceso de -enseñanza o de docencia de carácter empírico e improvisado (factor 7).

Estos dos últimos factores, unidos a la mala preparación previa de los alumnos (factor 10) y a las deficientes facilidades físicas para el estudio y- en muchos casos- a problemas socioeconómicos del alumno (factor 9), son responsables de las altas tasas de repitencia.

DIAGRAMA Nº 2

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ACELERACION DEL CRECIMIENTO DE LA MATRICULA Y PROCESO DE CAUSACION CIRCULAR: INCREMENTO DE LA MATRICULA — INCREMENTO DE LOS PROFESORES INCREMENTO DE LOS PROFESORES — INCREMENTO DE LA MATRICULA



Esta elevada repitencia origina alargamiento de la duración de los estudios, este alargamiento es responsable del represamiento de la matrícula y de este modo - se cierra el círculo con la aceleración del crecimiento de la matrícula.

6.4.2. El Rendimiento Académico de la Universidad y el Incremento de la Matrícula.

6.4.2.1. Alcances conceptuales y metodológicos sobre la Tasa de Alumnos Graduados.

Uno de los indicadores usados más frecuentemente para medir el Rendimiento Académico tanto institucional como de un conjunto o sistema de instituciones educativas es la "Tasa de Alumnos Graduados" o "Tasa Global o Tasa Bruta de Alumnos Graduados!"

Para los efectos de este trabajo, la Tasa de Alumnos Graduados se definirá como la proporción de alumnos que de cada cien que ingresaron por primera vez en un año dado se gradúa al cabo de  $\underline{n}$ , de  $\underline{n} + 1$ , de  $\underline{n} + 2$ , de  $\underline{n} + 3$ ,  $\underline{n} + 4$  años, etc. (31).

La Tasa de Alumnos Graduados se expresa como un Porcentaje y se obtiene al dividir la suma de todos los grupos que se gradúan en distintos lapsos de tiempo y que provienen de un grupo inicial de alumnos, dentro del número total de ese grupo inicial.

Algunos especialistas suelen diferenciar y hablan, además, de la "Tasa Neta de Alumnos Graduados" que es la proporción de alumnos que se gradúa en  $\underline{n}$  años, donde  $\underline{n}$  es la duración de los estudios de acuerdo al Curriculum o Plan de Estudios.

(31) Donde  $\underline{n}$  es el número de años que duran los estudios según el Curriculum.

Esta Tasa es de uso más restringido, sin embargo, y no debiera utilizarse sin la consideración de la Tasa Global o Bruta o simple Tasa de Alumnos Graduados. La Tasa Neta elimina a los alumnos que demoran más tiempo en graduarse que el lapso previsto en el curriculum.

En este trabajo se utilizó una variante que podría llamarse Tasa Neta de Egresados del Ciclo Básico, en la Sección 6.3.3.1. en los cuadros - Nos. 15 y 16.

No se la asoció a la Tasa Global de Egresados de ese Ciclo, porque las Fuentes no la pudieron consignar por razones de la fecha en que fue - realizado el análisis y que impidió conocer la cuantía total de los egresados del Ciclo Básico.

Hay dos metodologías para construir la Tasa Global de Alumnos Graduados.

La primera utiliza los "Estudios de Seguimiento de Cohortes" que, como su nombre lo indica, es el seguimiento del grupo de alumnos ingresados por primera vez, a una Carrera, Escuela o Institución.

A estos alumnos se les sigue para determinar cuántos se gradúan al cabo de n, de n + 1, de n + 2, de n + 3 años, etc. Luego se extrae el cociente de la suma de los graduados en n, n+1, n+2, n+3, etc. años, dentro de la cohorte inicial de la cual provienen.

Los estudios de seguimiento de cohortes proporcionan, además, información muy útil sobre la duración efectiva o real de los estudios, sobre deserción, etc.

La segunda metodología para construir la tasa de graduados, consiste en comparar los graduados a lo largo de una serie de 5 años o más, con los alumnos nuevos ingresados por primera vez, a la Carrera, Escuela o Institución, a lo largo de otra serie de 5 años o más, con el propósito de obtener el cociente de la primera serie dentro de la segunda, expresado como porcentaje.

Entre los respectivos años de las dos series debe mediar un período  $n$  de años donde  $n$  es igual a la duración de la carrera, establecida por el curriculum.

No se entrará, en este trabajo, en la consideración de las fórmulas matemáticas que sintetizan una y otra metodologías de cálculo, por no ser éste, el lugar apropiado para ello.

La segunda metodología conduce a resultados menos precisos, pero es más fácil de trabajar en aquellas instituciones que, como la ULA, no cuentan todavía con un Sistema de Información sobre el Alumnado, su rendimiento académico, etc, diseñado para fines de diagnóstico, control y evaluación del proceso de docencia-aprendizaje.

En todo caso la precisión de esta Metodología aumenta, a medida que aumenta la longitud de las series a comparar.

La segunda Metodología es la que se ha empleado para estudiar el Rendimiento Académico de la ULA en lo que sigue.

6.4.2.2. Diferencias de Información encontradas en el Estudio.

Hay discrepancias de información en relación con los alumnos graduados en el período 1970-1975, cuyo estudio se aborda en este trabajo.

De acuerdo con la información proporcionada por la Oficina de Control y Registros Estudiantiles (OCRE), los Egresados en el período 1970-1975 suman un total de 5.139 graduados. De acuerdo con los Registros del Archivo de la Secretaría de la Universidad, los egresados del Período suman un total distinto (5.166).

Si bien entre ambos totales la diferencia no es muy grande, entre algunos de los años del Período sí hay diferencias importantes, como puede apreciarse en el Cuadro N° 22.

CUADRO N° 22  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS SEGUN OCRE Y SEGUN ARCHIVO DE LA SECRETARIA  
PERIODO 1970-1975

AÑOS:	GRADUADOS SEGUN OCRE. (1)	GRADUADOS SEGUN SECRETARIA, ARCHIVO (2)	DIFERENCIA (3) = (1-2)
1970	659	625	+ 34
1971	849	806	+ 43
1972	660	667	- 7
1973	855	748	+ 107
1974	1.183	1.254	- 71
1975	933	1.066	- 133
TOTALES	5.139	5.166	- 27

FUENTES: (1) ULA. OCRE.

(2) ULA. SECRETARIA, ARCHIVO.

Las diferencias obedecen a que los graduados cuyas cifras proporciona OCRE son los alumnos que han satisfecho todos los recaudos para graduarse. Los de la Secretaría son los que efectivamente se gradúan. No todos los alumnos que reúnen los requisitos, optan inmediatamente al título por variadas razones.

Como será fácil darse cuenta, en el Cuadro N° 13 de este Trabajo, se utilizaron las cifras de graduados de OCRE.

En realidad las dos cifras son importantes, lo mismo que su cotejo.

Es muy probable que los alumnos que no optan al título lo hagan porque de alguna manera es tán ya en el mercado ocupacional y no tienen apremio. O puede ser lo contrario y tratarse de egresados que no consiguen trabajo en forma inmediata y por esa razón no optan al títu lo ya que de ese modo pueden hacer uso de becas y otras ayudas que les ofrece la ULA. Se ría interesante hacer un estudio al respecto y ver cuáles son las carreras en donde hay "me nor apremio" -por cualquiera de las dos razones- para conseguir el título.

En realidad y para los efectos de este trabajo no hay ninguna razón para tomar una serie u otra.

Se trabajará, sin embargo, con la del Archivo de Secretaría, porque es la que trae un mayor acopio de información.

6.4.2.3. El Rendimiento Académico de las Carreras de Cuatro Años de Duración y la duración real de ellas en la ULA, en el Período 1963-1976.

La ULA ofrece seis carreras de cuatro años de duración a saber: Enfermería, Nutrición y Dietética, Bioanálisis, Licenciatura en Historia, Licenciatura en Letras y Licenciatura en Educación.

No obstante con las Menciones de las Licenciaturas en Educación y en Letras, que en el fondo son carreras distintas, este número se eleva a diecisiete (32).

El Rendimiento Académico para cada una de ellas se puede encontrar en el Anexo N° 3 Cuadros N°1.

El análisis que se hará en esta Sección considerará al conjunto de todas ellas.

Como puede observarse, en el Cuadro N° 22 se cotejan los egresados a lo largo de períodos de cinco años con los alumnos nuevos ingresados cuatro años antes, a lo largo de períodos de cinco años.

Con esta Metodología se logra "construir" un total de siete "cohortes equivalentes" dentro del período en estudio (1963-1976).

(32). La Licenciatura en Letras, tiene cinco menciones y la de Educación, ocho. Estas trece menciones son carreras distintas. El autor hizo ya este calcance en el trabajo citado en la Nota N° 6 de este Documento (Véase en aquel trabajo el Anexo N° 5, pp. 147-150).

CUADRO N° 22  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA DE GRADUADOS POR COHORTES EQUIVALENTES PARA  
LAS CARRERAS DE CUATRO AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1963-1976

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES (1)	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	ALUMNOS GRADUADOS (2)	TASA % (3)=(2/1)
1963-1967	1.041	1966-1970	410	39,4
1964-1968	1.223	1967-1971	499	40,8
1965-1969	1.508	1968-1972	595	39,5
1966-1970	1.687	1969-1973	649	38,5
1967-1971	1.853	1970-1974	827	44,6
1968-1972	2.322	1971-1975	909	39,1
1969-1973	2.554	1972-1976	1.115	43,7
TOTALES 1963-1973	3.921*	TOTALES 1966-1976	1.661*	42,4

NOTAS: \* No constituyen la suma de las columnas.

FUENTE: Anexo N° 3, Cuadro N° 4

El Rendimiento Académico, medido a través de la Tasa de Graduados, fluctúa entre un 38,5% (cohorte 1966-1970) y un 44,6% ("cohorte 1967-1971"). Como puede apreciarse, hay una sostenida uniformidad del rendimiento a lo largo de las siete cohortes.

El Rendimiento Medio de la Macrocohorte 1963-1973 es, en fin, superior a las dos quintas partes (un 42,4%).

Lo anterior significa que de cada diez alumnos que ingresan a las carreras de cuatro años en la ULA, cuatro culminan exitosamente sus estudios y seis se pierden, en el período 1963-1976.

Todo esto puede observarse en el Cuadro N° 22. Aunque no hay cifras del rendimiento de otras Universidades del País, existen algunas evidencias que permiten conjeturar que éste no debe ser inferior, en ningún caso, al del promedio de esas otras Universidades del País e inclusive de Latinoamérica.

El Rendimiento sin embargo es bajo y puede y debe ser mejorado. Los alumnos que se pierden constituyen un costo económico y social considerable y encarecen el costo de los alumnos que se gradúan.

El problema no revestiría mucha gravedad si no fuera porque la duración promedio o real de las carreras de cuatro años viene alargándose en forma sostenida en el Período 1971-1976, hasta llegar casi a los 6 años en 1976, ello puede apreciarse en el Cuadro N° 23.

CUADRO N° 23  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DURACION PROMEDIO REAL O EFECTIVA DE LAS CARRERAS  
DE CUATRO AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1971-1976

CARRERAS \ AÑOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. De cuatro años	4,63	4,64	5,36	5,17	5,44	5,80

FUENTE: Anexo N° 4, Cuadros Nos. 1, 4, 7, 10, 13 y 16.

Este alargamiento creciente de los estudios es un fenómeno que se observa asociado a - crecimientos bruscos de la matrícula, o a un funcionamiento irregular del calendario académico o a altas tasas de repitencia por alguna o algunas de las causales que ya se mencionaron en este estudio.

En cualquier caso, ese alargamiento de los estudios es un factor adicional, de encarecimiento de los costos de la Docencia.

Piénsese que el costo promedio por alumno - año, en 1975, era de aproximadamente 9.600 bolívares en la ULA (alrededor de 2.300 Dólares) y que en 1976 un graduado de una carrera de cuatro años, está demorando casi seis en egresar.

Aunque no existe información actualizada, hay evidencias de que la mayor parte de los Estudiantes lo son a tiempo completo en la ULA.

El alargamiento de la duración de los estudios debe obedecer, en consecuencia, a alguna de las causales que se han enumerado en lo que an tecede.

En términos generales un margen de holgura aceptable para el alargamiento de las carreras de cuatro años de duración no debería exceder de uno o dos semestres (hasta un 25,0% de tiempo a dicional).

6.4.2.4. El Rendimiento Académico de las Carreras de Cinco Años de Duración y la Duración Real de ellas en la ULA, en el Período 1963-1976.

La ULA ofrece dieciocho carreras de cinco años de Duración, incluyendo como carreras distintas las cinco Menciones de Ingeniería (Civil, Eléctrica, Sistemas, Mecánica y Química), y las cuatro Licenciaturas en Ciencias (Matemáticas, Física, Química y Biología).

Por razones del escaso número de alumnos iniciales y de graduados, las Licenciaturas aparecen consolidadas en los Anexos N°3 y N° 4 de este trabajo.

El Rendimiento Académico para cada una de estas dieciocho carreras, excepto para cada una de las Licenciaturas en Ciencias se puede encontrar en los Anexos N° 3 y N° 4.

Nuevamente y con el propósito de suministrar una visión de conjunto, el análisis que se hará en esta sección, considera el rendimiento global de todas las carreras de cinco años.

De este modo se "construyen" seis "cohortes equivalentes".

Para estas carreras de cinco años, el Rendimiento Académico es sensiblemente más bajo - que para las de cuatro.

La Tasa de Graduados fluctúa entre un 28,3% y un 37,9% ("cohortes 1965-1969 y 1968-1972", respectivamente). La Tasa no presenta variaciones de importancia a lo largo de las primeras cinco cohortes. La sexta sin embargo, exhibe un brusco incremento.

Para la macrocohorte 1963-1972, la Tasa Media de Graduados es de un 31,9%.

Ello significa que de cada diez alumnos que entraron a las carreras de cinco años en la ULA, en el período 1963-1972, aproximadamente tres culminaron exitosamente sus estudios y ¡siete se perdieron!.

Todo esto puede apreciarse en el Cuadro N° 24. Tampoco existe información, en este caso, para comparar el Rendimiento de la ULA frente a otras Universidades del País o del Extranjero.

El Rendimiento es bajo, sin embargo, y resulta imperativo elevarlo. Es de esperar que la tasa de la cohorte 1968-1972 constituya un buen augurio en este sentido.

CUADRO N° 24  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA DE GRADUADOS POR COHORTES EQUIVALENTES PARA LAS  
CARRERAS DE CINCO AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1963-1976

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES (1)	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	GRADUADOS (2)	TASA % (3)=(2/1)
1963-1967	4.172	1967-1971	1.394	33,4
1964-1968	5.326	1968-1972	1.705	32,0
1965-1969	6.609	1969-1973	1.873	28,3
1966-1970	7.600	1970-1974	2.356	31,0
1967-1971	8.789	1971-1975	2.793	31,8
1968-1972	10.539	1972-1976	3.992	37,9
TOTALES 1963-1972	14.711*	TOTALES 1967-1976	4.686*	31,9

NOTAS; \* No constituyen la suma de las columnas.

FUENTE: Anexo N° 3, Cuadro N° 5

Nuevamente los costos que significa esta pérdida o deserción de alumnos que no terminan sus estudios (siete de cada diez), son considerables y son costos que hay que imputarlos a los alumnos que se gradúan.

En algún momento será necesario hacer este Estudio, aunque la metodología de una Contabilidad de Costos para la Educación Superior resulta extraordinariamente compleja y, mucho más, en una Universidad que ha iniciado el proceso de establecer el Departamento como Unidad Académica Básica. Mientras esa Reforma no se termine de efectuar el Estudio será mucho más complicado.

Por otra parte, en estas carreras de cinco años de duración se observa que los alumnos también van demorando cada vez más tiempo en graduarse.

A comienzos del Período (1971) se demoraban casi seis años; al final (1976) se están demorando casi seis y medio años, como puede observarse en el Cuadro N° 25.

CUADRO N° 25  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DURACION PROMEDIO, REAL O EFECTIVA DE LAS CARRERAS DE  
CINCO AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1971-1976

CARRERAS \ AÑOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. De cinco años	5,99	6,23	6,23	6,24	6,37	6,44

FUENTE: Anexo N° 4, Cuadros N° 2, 5, 8, 11, 14 y 17.

Nuevamente el alargamiento de la Duración Real o efectiva de los estudios es un factor adicional que, en este caso, debe incidir en la elevación de los costos de la Docencia en la ULA (costo por alumno y costo por egresado).

En todo caso, un grado de holgura aceptable en relación con el alargamiento de las carreras de cinco años, no debiera exceder de un 20,0% (dos semestres sobre diez).

6.4.2.5. El Rendimiento Académico de las Carreras de Seis años de Duración y la Duración Real de ellas en la ULA en el período 1963-1976.

La ULA ofrece una sola carrera de seis años: Medicina.

En el Cuadro N° 25, siguiendo la metodología ya descrita, se cotejan los egresados a lo largo de períodos de cinco años, con los alumnos nuevos, ingresados seis años antes, a lo largo de otros períodos de cinco años.

De esta suerte, se "construyen" "cinco cohortes equivalentes". Dos menos que para las carreras de cuatro años y una menos que para las de cinco. La razón de este menor número de cohortes estriba en que el período objeto de análisis es el mismo (trece años) pero se trata de una carrera más larga.

De las treinta y seis carreras que ofrece la ULA, Medicina es la que exhibe el más alto Rendimiento a lo largo de las cinco "cohortes".

CUADRO N° 26  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA DE GRADUADOS POR COHORTES EQUIVALENTES PARA  
LAS CARRERAS DE SEIS AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1963-1976

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	ALUMNOS GRADUADOS	TASA %
1963-1967	1.080	1968-1972	759	70,3
1964-1968	1.053	1969-1973	804	76,4
1965-1969	1.043	1970-1974	892	85,5
1966-1970	1.051	1971-1975	814	77,5
1967-1971	1.423	1972-1976	635	44,6
TOTALES 1963-1971	2.353*	TOTALES 1968-1976	1.382*	58,7

NOTAS: \* No constituyen la suma de las columnas.

FUENTE: Anexo N° 3, Cuadro N° 6

En efecto, en el Cuadro N° 26 puede apreciarse que este Rendimiento oscila entre un 44,6%, en la "cohorte" 1967-1971, y, un 85,5%, en la "cohorte" 1965-1969.

Puede observarse, asimismo, que el Rendimiento es creciente hasta la tercera cohorte y decreciente, a partir de ésta, hasta la quinta.

Si se excluye la última cohorte (la 1967-71), que en verdad representa una caída considerable de la Tasa, el Rendimiento se manifiesta excepcionalmente alto, fluctuando entre un 70,3% y un 85,5%.

Finalmente el brusco descenso que registra la tasa en la última "cohorte", hace que baje el Rendimiento de la Macrocohorte 1963-1971, llegando sólo a un 58,7%.

Todo esto puede apreciarse en el cuadro N° 26.

La Tasa de la macrocohorte significa que, de cada diez alumnos que entraron a Medicina, en la ULA, en el período 1963-1971, seis culminaron sus estudios exitosamente y cuatro desertaron y se perdieron.

¿Qué causas pueden haber originado la caída de la Tasa en la última cohorte?.

Probablemente ese inusitado descenso se debe a alguna alteración del Calendario Académico (funcionamiento de un solo semestre lectivo por año calendario, en alguno de los años anteriores). Esta causa se pondrá en evidencia, indirectamente, en

el considerable alargamiento de los estudios de los alumnos que egresaron en 1976 (Véase Cuadro N° 27).

Es posible que este descenso también se deba a los naturales y normales trastornos que - deben haber ocurrido con el paso del proceso de enseñanza-aprendizaje desde la Escuela de Medicina al Ciclo Básico, en 1971, año en que se implanta esta nueva organización de los Estudios en la ULA.

Finalmente este fenómeno tiene que estar asociado a los fuertes aumentos que experimenta la matrícula de nuevos alumnos de Medicina en los años 1970 y 1971 (Véase Anexo N° 3, Cuadro N° 1.2). Es de esperar que esta causa - tenga una incidencia menor porque en 1972 los alumnos nuevos que ingresaron a Medicina fueron más de mil.

En relación con el Rendimiento Académico de Medicina, cabe señalar que no obstante ser una carrera larga y difícil, registra Rendimientos altos en casi todo el Mundo. Pareciera que ella fuera especialmente atractiva para aquellos alumnos que se caracterizan por lo sostenido de su interés y/o capacidad de estudio.

Por la razón anterior y pese a ser una de las carreras de mayor costo por alumno y por egresado -en todo el mundo- los costos no se suelen incrementar demasiado por el abandono y la deserción.

Ello ocurre también en la ULA.

En cuanto a la Duración Promedio o Efectiva de los Estudios de Medicina, en la ULA, esta se observa muy fluctuante pero manteniéndose dentro de límites razonables, si se exceptúa la duración promedio que tuvieron los estudios para los alumnos que egresaron en 1976 y que fue superior a 8 años (un 35,5% superior a la Duración establecida en el Curriculum).

En términos generales un margen de holgura razonable para el alargamiento de los estudios de Medicina no debería exceder de un 20,0% (un poco más de dos semestres).

La Duración Promedio o Real de la Carrera de Medicina en la ULA, en el período 1971-1976, se aprecia en el Cuadro N° 27.

CUADRO N° 27  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DURACION PROMEDIO, REAL O EFECTIVA DE LA CARRERA  
DE MEDICINA.  
PERIODO 1971-1976

CARRERAS \ AÑOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. de seis años	7,08	7,33	6,97	7,18	6,50	8,13

FUENTE: Anexo N° 4, Cuadros N° 3,6,9,12, 15 y 18.

6.4.2.6. El Rendimiento Académico Global de la ULA, medido a través de la Tasa de Graduados, en el Período 1973-1976.

En las Secciones precedentes se estudió el Rendimiento Académico de las carreras que ofrece la ULA, estratificadas, según su duración.

¿Qué ocurre con el Rendimiento Académico Global de la ULA medido a través de la Tasa de Graduados?.

En los Cuadros N° 28, N°29, N° 30 y N° 31 se presenta el Rendimiento Académico por carreras y para toda la Universidad, para los años del Período 1973-1976.

La Metodología usada aquí es diferente a la que se usó para las carreras estratificadas según duración.

En aquellas se usó el método de la "construcción de cohortes -promedio" de cinco años de duración que se encadenaban una tras otra con cuatro años en común una con respecto a la anterior.

En los Cuadros 28 al 31 se trabaja con el Rendimiento o Tasa de Graduados de macracohortes a las que se va agregando cada vez un nuevo año. En otras palabras se trabaja con macracohortes cada vez más grandes.

El Resultado que se aprecia es que el Rendimiento Global de la ULA se incrementa de un 36,5% en 1973 a un 39,3% en 1974 para luego descender a un 38,7% en 1975 y a un 36,8% en 1976.

Por otra parte, el análisis por carreras contribuye a explicar el descenso sostenido de la Tasa Global de Graduados de la ULA que tiene lugar entre 1974 y 1976 (39,3%, 38,7% y 36,8%).

Doce carreras presentan en 1976 una Tasa de Graduados más baja que en algunos de los años del período 1973-1975 (Derecho, Medicina, Enfermería, Farmacia, Bioanálisis, Odontología, Ingenierías, Arquitectura, Ingeniería Forestal, Geografía e Historia\*).

Sólo seis carreras exhiben, en 1976, una Tasa de Graduados superior a la de los años 1973 a 1975 (Letras\*, Educación Mérida\*, Educación San Cristóbal, Economía, Administración de Empresas y las Licenciaturas en Ciencias).

El Rendimiento Global de la ULA, medido de acuerdo con esta Metodología, muestra que de cada diez alumnos que ingresan a la Institución apenas entre tres y cuatro culminan exitosamente sus estudios y que entre siete y seis desertan y se pierden. Todo esto puede apreciarse en los Cuadros Nos. 28, 29, 30 y 31.

Hay alguna evidencia de que en términos generales, el Rendimiento Académico Global, medido por medio de la Tasa Global de Graduados en la ULA, no debe estar por debajo del Promedio de las Instituciones de Educación Superior del País.

\* Estas carreras tienen cifras de matrícula de nuevos alumnos en las que hay componentes estimados para los años 1971, 1972 y 1973.

Sin embargo, éste es bajo y podría aumentarse. El Problema es que esta tasa parecería tener un "techo" difícil de superar. De este modo cualesquiera sean las medidas que se adopten, la tasa mejorará pero no se debe esperar que el mejoramiento sea espectacular, como por ejemplo para duplicarse.

El problema es que si no se adoptan medidas, el Rendimiento puede deslizarse por una pendiente muy pronunciada y eso, ciertamente, debe evitarse a todo trance.

6.4.2.7. Conclusiones sobre el Rendimiento Académico de la Universidad y el Incremento de la Matrícula.

El análisis del Rendimiento Académico medido a través de la Tasa de Graduados permite extraer las siguientes conclusiones

- a) el Rendimiento más bajo se observa en las carreras de cinco años de duración (se gradúan menos de 3 de cada 10 alumnos que ingresan); estas carreras al tiempo que son las más numerosas (dieciocho) concentran la mayor proporción del alumnado y de los graduados de la Institución (de los graduados entre el 50,0% y el 71,2% en el Período 1971-1976, Véase el Anexo N° 4, Cuadros Resúmenes).
- b) con la metodología usada para "construir cohortes", no se observa, en las carreras de cinco años de duración, una disminución de la Tasa de Graduados asociada al incremento de la matrícula (la última cohorte tiene la tasa más elevada); sí se observa,

en cambio, un alargamiento de la duración de los estudios que pareciera ser o un efecto o un fenómeno concomitante con el incremento de la matrícula.

- c) el Rendimiento de las carreras de cuatro años es superior al de las de cinco años (se gradúan 4 de cada 10 alumnos que ingresan) y con la Metodología para construir cohortes tampoco se aprecia una disminución de la Tasa de Graduados conforme tiene lugar el incremento de la Matrícula; sí se aprecia un considerable aumento de la duración real de los estudios.
- d) el Rendimiento de la carrera de Medicina (de seis años de duración) es el más alto de toda la ULA (se gradúan casi 6 de cada 10 alumnos que ingresan); con la misma metodología de construcción de cohortes, la Tasa de Graduados experimenta una notoria disminución conforme se incrementa la matrícula; la duración real de los estudios también aumenta considerablemente; el Rendimiento de esta carrera pareciera ser afectado por el incremento de la matrícula.
- e) el Rendimiento Académico Global de la ULA.; medido a través de la Tasa de Graduados para cohortes a las que se les agrega un nuevo año, cada año, sí acusa un descenso en la ULA entre 1974 y 1976 conforme tiene lugar el incremento de la Matrícula; sin embargo este descenso significa recuperar el mismo rendimiento que tenía la ULA en 1973.
- f) el Rendimiento Académico Global de la ULA,

en el Período 1973-1976, ha logrado sobre pasar levemente la Meta que se propuso el "Programa de Expansión" de la Institución, uno de cuyos objetivos, o metas, por mejor decir, señalaba a la letra

"Mejorar los actuales rendimientos de la Universidad con el fin de obtener una relación entre matrícula inicial y egresados de un 36% durante el primer quinquenio de la expansión total prevista (1972-1976) y del 60% al término del decenio 1972-1982" (33).

---

(33) Universidad de Los Andes: "Programa de Expansión de la Universidad de Los Andes (BID-ULA)". Talleres Gráficos Universitarios. 32 pp. Mérida, Venezuela, 1973. (Véase p. 7, literal (f)).

CUADRO N° 28  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA GLOBAL DE RENDIMIENTO ACADEMICO PROMEDIO POR  
CARRERAS Y PARA LA INSTITUCION  
PERIODO 1963-1973

ALS. NUEVOS Y GRADUADOS CARRERAS	ALUMNOS NUEVOS INGRESA- DOS AL INICIO DE LAS CO- HORTES		ALUMNOS GRADUADOS AL FINAL DE LAS COHOR- TES		TASA PROMEDIO
	PERIODO	NUMERO	PERIODO	NUMERO	%
1. Derecho	1963-1969	1.063	1967-1973	408	38,4
2. Medicina	1963-1968	1.273	1968-1973	947	74,4
3. Enfermería (a)	1970-	28	1973	11	39,3
4. Nutrición y Dietética	-	-	-	-	-
5. Farmacia	1963-1969	699	1967-1973	288	41,2
6. Bioanálisis	1963-1970	1.118(b)	1966-1973	350	31,3
7. Odontología	1963-1969	567	1967-1973	310	54,7
8. Ingenierías	1963-1969	2.017	1967-1973	483	23,9
9. Arquitectura	1963-1969	293	1967-1973	138	47,1
10. Ingeniería Forestal	1963-1969	439	1967-1973	159	36,2
11. Geografía	1963-1969	199	1967-1973	62	31,2
12. Historia	1963-1970	377*	1966-1973	174	51,6
13. Letras	1963-1970	200*	1966-1973	77	38,5
14. Educ. Mérida	1963-1970	586*	1966-1973	224	38,6
15. Educ. Sn. Cristóbal	1967-1969	713	1971-1973	198	27,8
16. Economía	1963-1969	627	1967-1973	150	23,9
17. Adm. Empresas	1967-1969	800	1971-1973	99	12,4
18. Lic. Ciencias	1967-1969	253	1971-1973	11	4,3
TOTALES ULA		11.212		4.089	36,5

NOTAS: (a) Se incluye Enfermería sólo a partir de este año porque sus primeras promociones se graduaron en su gran mayoría con trabajos previos y regimen de convalidación.

El Estudio del Ec. Alvarez omitió estas cifras para Enfermería.

(b) Cifra corregida. El Estudio del Ec. Alvarez consignaba 1.080 alumnos.

\* Cifras con componentes estimados.

FUENTE: 1) Gerardo Alvarez: "El Rendimiento Cuantitativo en la Universidad de Los Andes". ULA. Dirección de Planeamiento. Multicopiado, 35 pp. Mérida, Venezuela. Junio de 1974 (Véase p.24, Cuadro N° 2).

CUADRO N° 29  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA GLOBAL DE RENDIMIENTO ACADEMICO PROMEDIO POR  
CARRERAS Y PARA LA INSTITUCION  
PERIODO 1963-1974

ALS.NUEVOS Y GRADUA- DOS CARRERAS	ALUMNOS NUEVOS IN- GRESADOS AL INICIO DE LAS COHORTES		ALUMNOS GRADUADOS AL FINAL DE LAS COHOR- TES		TASA PRO- MEDIO %
	PERIODO	NUMERO	PERIODO	NUMERO	
1. Derecho	1963-1970	1.223	1967-1974	521	42,6
2. Medicina	1963-1969	1.487	1968-1974	1.180	79,4
3. Enfermería	1970-1971	58	1973-1974	31	53,5
4. Nutrición y Dieté- tica (a)	1971	(13)	1974	-	-
5. Farmacia	1963-1970	852	1967-1974	368	43,2
6. Bioanálisis	1963-1971	1.247	1966-1974	493	39,5
7. Odontología	1963-1970	686	1967-1974	394	57,4
8. Ingenierías	1963-1970	2.449	1967-1974	634	25,9
9. Arquitectura	1963-1970	409	1967-1974	203	49,6
10. Ingeniería Forestal	1963-1970	509	1967-1974	183	36,0
11. Geografía	1963-1970	215	1967-1974	74	34,4
12. Historia	1963-1971	423*	1966-1974	198	46,8
13. Letras	1963-1971	234*	1966-1974	102	43,6
14. Educac. Mérida	1963-1971	706*	1966-1974	281	39,8
15. Educac.S.Cristóbal	1967-1970	907	1971-1974	273	30,1
16. Economía	1963-1970	776	1967-1974	205	26,4
17. Adm. Empresas	1967-1970	1.064	1971-1974	175	16,5
18. Lic. Ciencias	1967-1970	357	1971-1974	28	7,8
TOTALES ULA		13.602		5.343	39,3

NOTAS: \* Cifras con componentes estimados

(a) La Matrícula de Nutrición y Dietética no se suma por no haber aún graduados.

FUENTES: 1. Gerardo Alvarez: ob cit.

2. Anexo N° 3, Cuadros N° 1

CUADRO N° 30  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA GLOBAL DE RENDIMIENTO ACADEMICO PROMEDIO POR  
CARRERAS Y PARA LA INSTITUCION  
PERIODO 1963-1975

CARRERAS	ALS. NUEVOS Y GRADUADOS	ALUMNOS NUEVOS INGRESADOS AL INICIO DE LAS COHORTES		ALUMNOS GRADUADOS AL FINAL DE LAS COHORTES		TASA PROMEDIO
		PERIODO	NUMERO	PERIODO	NUMERO	
1. Derecho		1963-1971	1.420	1967-1975	535	37,7
2. Medicina		1963-1970	1.790	1968-1975	1.306	73,0
3. Enfermería		1970-1972	109	1973-1975	37	33,9
4. Nutrición y Dietét.(a)		1971-1972	(53)	1974-1975	-	-
5. Farmacia		1963-1971	959	1967-1975	422	44,0
6. Bioanálisis		1963-1972	1.536	1966-1975	553	36,0
7. Odontología		1963-1971	794	1967-1975	493	62,1
8. Ingenierías		1963-1971	3.039	1967-1975	841	27,7
9. Arquitectura		1963-1971	537	1967-1975	258	48,0
10. Ing. Forestal		1963-1971	573	1967-1975	213	37,2
11. Geografía		1963-1971	245	1967-1975	80	32,7
12. Historia		1963-1972	539*	1966-1975	217	40,3
13. Letras		1963-1972	271*	1966-1975	123	45,4
14. Educación Mérida		1963-1972	855*	1966-1975	389	45,5
15. Educación S.Cristóbal		1967-1971	1.207	1971-1975	372	30,8
16. Economía		1962-1971	897	1967-1975	260	29,0
17. Adm. Empresas.		1967-1971	1.362	1971-1975	257	18,9
18. Lic. Ciencias		1967-1971	437	1971-1975	53	12,3
TOTALES ULA			16.570		6.409	38,7

NOTAS: (a) La Matrícula de Nutrición y Dietética no se suma por no haber aún graduados.

\* Cifras con componentes estimados

FUENTES: 1) Ibidem Cuadro N° 29

CUADRO N° 31  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 TASA GLOBAL DE RENDIMIENTO ACADEMICO PROMEDIO  
 POR CARRERAS Y PARA LA INSTITUCION  
 PERIODO 1963-1976

ALS. NUEVOS Y GRADUA- DOS	ALUMNOS NUEVOS IN- GRESADOS AL INICIO DE LAS COHORTES		ALUMNOS GRADUADOS AL FINAL DE LAS COHORTES		TASA PROMEDIO %
	PERIODO	NUMERO	PERIODO	NUMERO	
CARRERAS					
1. Derecho	1963-1972	1.546	1967-1976	595	38,5
2. Medicina	1963-1971	2.353	1968-1976	1.382	58,7
3. Enfermería	1970-1973	179	1973-1976	40	22,4
4. Nutrición y Dietética	1971-1973	136	1973	2	1,5
5. Farmacia	1963-1972	1.143	1967-1976	487	42,6
6. Bioanálisis	1963-1973	1.689	1966-1976	654	38,7
7. Odontología	1963-1972	926	1967-1976	503	54,3
8. Ingenierías	1963-1972	4.137	1967-1976	999	24,2
9. Arquitectura	1963-1972	728	1967-1976	333	45,7
10. Ingeniería Forestal	1963-1972	675	1967-1976	239	35,4
11. Geografía	1963-1972	300	1967-1976	83	27,7
12. Historia	1963-1973	695*	1966-1976	262	37,7
13. Letras	1963-1973	311*	1966-1976	167	53,7
14. Educac. Mérida	1963-1973	911*	1966-1976	536	58,8
15. Educac. San Cristóbal	1967-1972	1.922	1971-1976	643	31,0
16. Educac. Trujillo (a)	1972	(83)	1976	-	-
17. Economía	1963-1972	1.118	1967-1976	323	28,9
18. Adm. Empresas	1967-1972	1.160	1971-1976	399	24,0
19. Lic. Ciencias	1967-1972	556	1971-1976	82	14,7
TOTALES ULA		20.985		7.729	36,8

NOTAS: (a) La Matrícula de Educación de Trujillo no se suma por no haber aún graduados.

\* Cifras con componentes estimados.

FUENTES: Ibidem Cuadro N° 29.

6.4.3. El Personal no-Académico, la Administración y el Incremento de la Matrícula en la ULA.

6.4.3.1. Evolución de la Relación Alumnos-Funcionarios no Académicos, en el Período 1970-1976 y la Relación en la Educación Superior Francesa en 1971 y 1972.

Como puede apreciarse en el Cuadro N° 32, el incremento de la Matrícula en la ULA ha tenido como efecto, el que aumente la carga de alumnos por Funcionario no-Académico.

Al comienzo del período (1970) hay 7,8 Alumnos por Funcionario no-Académico, relación que empieza a aumentar hasta llegar a 9,7 y 9,1 Alumnos por Funcionario no-Académico, en 1974 y 1975, respectivamente.

Debe aclararse, sin embargo, que en el Cuadro N° 32 sólo figura el Personal no-Académico Ordinario ya que no fue posible conseguir información sobre el Personal Contratado, ni sobre el Personal remunerado a Honorarios (pagado por recibos). En consecuencia, la cantidad de Personal no Académico debe ser superior en un porcentaje que ahora no es posible estimar.

Desde este punto de vista debe haber menos alumnos por Funcionario no-Académico que los que refleja el Cuadro N° 32.

CUADRO N°32  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA RELACION ALUMNOS POR FUNCIONARIO  
NO ACADEMICO.  
PERIODO 1970-1976

AÑO	MATRICULA (1)	PERSONAL NO ACADEMICO ORDINARIO (a) (2)	ALUMNOS POR FUN- CIONARIO NO ACA- DEMICO (3) = (1/2)
1970	8.365	1.066	7,8
1971	9.941	1.264	7,9
1972	13.178	1.623	8,1
1973	16.492	1.918	8,6
1974	18.334	1.890	9,7
1975	21.560	2.376	9,1
1976	23.813	2.479	9,6

NOTAS: (a) Falta el Personal contratado y el Remunerado a Honorarios.

FUENTES: (1) Sergio Muñoz Lagos. Ob cit Nota N° 6, (véase p.137).

(2) ULA. Dirección de Presupuestos: "Relación de Cargos años 1970 a 1976"

Pese a haber aumentado la carga de alumnos por Funcionario no-Académico, resulta evidente que la cantidad de este personal está algo abultada en la ULA.

La evolución de la Relación Funcionarios no Académicos por Funcionario Académico y el cotejo del valor de este indicador en la ULA, con el valor que él tiene en la Educación Superior Francesa -salvando por cierto todas las diferencias- conducirá a ilustrar este aserto.

En el Cuadro N° 33 puede observarse la evolución reciente de la Relación Funcionarios no-Académicos por Funcionario Académico en la ULA.

CUADRO N° 33  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA RELACION FUNCIONARIOS NO-ACADEMICOS  
POR FUNCIONARIO ACADEMICO  
PERIODO 1970-1976

AÑO	FUNCIONARIOS NO-ACADEMICOS (1)	FUNCIONARIOS ACADEMICOS DE JORN.COMP.EQ. (2)	FUNCIONARIOS NO ACADEMICOS POR FUNCION.ACADEMICO (3) = (1/2)
1970	1.066	633,8	1,7
1971	1.264	777,5	1,6
1972	1.623	936,5	1,7
1973	1.918	1.193,5	1,6
1974	1.890	1.370,1	1,4
1975	2.370	1.400,5	1,7
1976	2.479	1.505,5	1,6

FUENTES: (1) Sergio Muñoz Lagos ob cit.  
(2) Cuadro N° 32

Este cuadro permite apreciar que, si se exceptúa el año 1974, hay entre 1,6 y 1,7 - funcionarios no-Académicos por cada Funcionario Académico, en la ULA, en el Período 1970-1976.

En Francia había, en 1972, 28.869 Funcionarios no Académicos y 40.570 Funcionarios - Académicos en la Educación Superior, lo que representaba una relación de 0,71 Funcionarios no-Académicos por cada Funcionario Académico. En el año 1971 había 0,65 Funcionarios no Académicos por Funcionario Académico. Tal situación puede apreciarse en el Cuadro N° 34.

CUADRO N°34  
FRANCIA  
EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA Y NO UNIVERSITARIA  
RELACION FUNCIONARIOS NO-ACADEMICOS POR FUNCIONARIO  
ACADEMICO  
AÑOS 1971 y 1972

AÑOS	FUNCIONARIOS NO ACADEMICOS (1)	FUNCIONARIOS ACADEMICOS (2)	RELACION FUNCIONARIOS NO ACAD./FUNC.ACADEM. (3)= (1/2)
1971	25.370	39.179	0,65
1972	28.869	40.570	0,71

FUENTE: Ramón Lizardo G. "La Universidad y los Cursos de Postgrado en Francia" en CONICIT. DEPTO. DE EDUCACION: "Algunos Sistemas Educativos de Postgrado. Materiales para su Estudio". Tecno Copy pp. 37 a 76. Caracas, Venezuela. Mayo de 1974 (Véase pp. 51 a 53).

Como puede observarse, en Francia la Relación Funcionarios no-Académicos por Funcionario Académico se encuentra prácticamente invertida, en relación con la de la ULA.

Mientras en Francia existe 1,5 y 1,4 Funcionarios Académicos por cada Funcionario no-Académico en 1971 y 1972, respectivamente; en la ULA se da al revés; hay entre 1,6 y 1,7 Funcionarios no-Académicos por Funcionario Académico, en el período 1970-1976, si se exceptúa el año 1974.

La diferencia es sugestiva y debe encontrar su explicación en la estructura funcional del Personal no-Académico en una y otra parte, que es lo que se analizará en la Sección siguiente.

6.4.3.2. Evolución de la Estructura del Personal no-Académico en el Período 1970-1976, y la Estructura de este Personal en la Educación Superior Francesa, en 1971 y 1972.

La Evolución de la Estructura del Personal no-Académico de la ULA para el período 1970-1976 puede apreciarse en el Cuadro N° 35.

Del análisis de este Cuadro se desprende que, con la excepción del año 1971, la proporción del Personal Técnico dentro del Personal no-Académico, fluctúa entre un 26,7% y un 28,6% en el Período 1970-1976.

Lo anterior significa que aproximadamente uno de cada cuatro Funcionarios no-Académicos

CUADRO N° 35  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DEL PERSONAL NO-ACADEMICO ORDINARIO  
SEGUN CATEGORIAS FUNCIONALES  
PERIODO 1970-1975 (a)

CATEGORIAS	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		TASA A CUMUL. PROM.-A.
	PERS.	%	PERS.	%	PERS.	%	PERS.	%	PERS.	%	PERS.	%	PERS.	%	
1. Personal Técnico % variación	300	28,1	438	34,7	455	28,0	526	27,4	504	26,7	659	27,7	709	28,6	16,6
			46,8		3,9		15,6		-4,2		30,8		7,6		
2. Personal Administrativo. % variación	460	43,2	497	39,3	589	36,3	704	36,7	674	35,7	819	34,5	877	35,4	
			8,0		18,5		19,5		-4,3		21,5		7,1		
3. Personal Servicios % variación	306	28,7	329	26,0	579	35,7	688	35,9	712	37,6	898	37,8	893	36,0	21,9
			7,5		76,0		18,8		3,5		26,1		-0,6		
T O T A L E S ULA % VARIACION	1066	100,0	1264	100,0	1623	100,0	1918	100,0	1890	100,0	2376	100,0	2479	100,0	
			18,6		28,4		18,2		-1,5		25,7		4,3		

NOTAS: (a) Falta el Personal No-Académico Contratado y el Remunerado a Honorarios.

FUENTES: ULA. Dirección de Presupuestos: "Relación de Cargos Años 1970 a 1976"

realiza funciones técnicas, en la ULA.

Esta estructura es diferente en la Educación Superior Francesa, en 1971 y 1972. La proporción de Personal no-Académico en funciones Técnicas casi dobla, como puede observarse, a la que tiene la ULA y, de esta suerte, casi dos de cada cuatro Funcionarios no-Académicos son Funcionarios Técnicos. La comparación de tales estructuras pueden observarse en el Cuadro N° 36.

CUADRO N° 36  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (1975) y  
EDUCACION SUPERIOR FRANCESA (1971-1972)  
ESTRUCTURA DEL PERSONAL NO-ACADEMICO

CATEGORIAS PERS.NO ACAD.	ULA Y EDUC.SUPE RIOR FRANCESA	ULA (1)	EDUCACION SUPERIOR FRAN- CESA (2)	
		1975	1971	1972
1. Personal Técnico		27,7	48,2	47,6
2. Personal Administrativo		34,5	28,5	27,4
3. Personal de Servicio		37,8	23,3	25,0
T O T A L		100,0	100,0	100,0

FUENTES: (1) Cuadro N° 35  
(2) Ibidem Cuadro N° 34

Puede suponerse, con algún fundamento, que la Administración Universitaria y de la Educación Superior, en Francia, tienen, sobre poco más o menos, funciones semejantes y realizan un trabajo, en lo esencial,

similar al que se realiza en las Universidades y en la Educación Superior de todo el Mundo.

Sin embargo, ese trabajo similar, es realizado con un volumen de personal no-Académico proporcionalmente menor que el que tiene la ULA. En consecuencia, la eficiencia y la productividad de la Administración de la Educación Superior y de ese Personal, son mayores en Francia, que en la ULA.

La mayor productividad y eficiencia de la Administración Universitaria Francesa tiene que deberse, en parte muy importante, a que ella posee un grado de calificación mucho mayor, si se considera la proporción de personal técnico dentro del Personal no Académico que revela el Cuadro N° 36.

6.4.3.3. El Personal no-Académico, la Administración y el Incremento de la Matrícula en la ULA: Conclusiones.

El aumento considerable de la Matrícula en la ULA, en el pasado reciente, ha estado asociado a un correlativo aumento del Personal no Académico de la Institución. Este último ha aumentado, sin embargo, a un ritmo levemente más bajo, circunstancia que revela el indicador "Alumnos por Funcionario no-Académico" cuyo valor se incrementa, en el Período 1970-1976.

Este aumento del Personal no-Académico ha llevado a que haya entre 1,6 y 1,7 Funciona

rios no Académicos por Docente, en el mismo período, relación que revela una cierta hipertrofia del volumen del personal no académico si comparamos esta relación con la que existe en la Educación Superior Francesa en 1971 y 1972. (0,65 y 0,71, respectivamente).

Esta cantidad de personal no Académico tiene una estructura que se mantiene relativamente constante en el Período 1970-1976 y en la que el personal técnico se aprecia muy disminuído en cuanto a proporción, si lo comparamos con el que registra la estructura del Personal no Académico de la Educación Superior Francesa.

Estas dos circunstancias (mayor relación Funcionarios no-Académicos por Funcionario Académico y menor proporción de personal técnico dentro del Personal no Académico), determinan que la ULA haya enfrentado el explosivo crecimiento de la Matrícula exhibiendo tanto un personal no Académico como una Administración, cuya eficiencia y productividad son bajas si se comparan con la que existe en la Educación Superior Francesa.

La ULA con seguridad comparte estas características con buena parte de la Educación Superior del País y de Latinoamérica. Es un hecho muy generalizado, en efecto, que las Universidades, en Latinoamérica, tienen su talón de Aquiles en su Administra-

ción y en el Personal que labora en ellas(34)

La Universidad de los Países Industrializados, en cambio, ha desarrollado una Administración de alto nivel técnico para su propio funcionamiento y particularmente para su Administración Académica.

En ella trabajan equipos multiprofesionales de Especialistas en Planificación Institucional (Académica, Financiero-Administrativa, Física, etc.), Ingenieros y Analistas de Sistemas, Especialistas en Técnicas y Modelos de Simulación e Investigación Operacional, Especialistas en Estadística, en Diseño y Manejo de Sistemas de Información, Especialistas en Diseño Organizacional y Administración por Objetivos, Especialistas en Diseño Curricular e Instruccional, en Pedagogía y Métodos de Enseñanza-Aprendizaje, en Evaluación del Aprendizaje, en Administración del Curriculum en Tecnología Educativa, etc.

Muchos de estos Especialistas tienen los más altos estudios y títulos de Postgrado y llevan adelante, en forma permanente, diversas líneas de investigación institucional para diseñar Modelos, Sistemas, Procesos, Procedimientos y Rutinas orientados a mejorar y hacer más eficiente la Administración y el funcionamiento Universitario en todos los aspectos.

Hasta hace unos tres o cuatro años la ULA venía enfrentando el problema del explosivo crecimiento de su matrícula con una Administración tradicional que había quedado obsoleta

---

(34). Generalmente porque el estamento académico, que es el que dirige la Institución, no tiene una conciencia muy clara de la importancia de la Administración.

en cuanto a Sistemas, Diseños Organizacionales, Procesos, Procedimientos y Rutinas, dado el Tamaño y Complejidad crecientes de la Institución.

Hoy, la situación tiende a cambiar a través del reforzamiento de la Dirección de Planificación y de la Capacitación de Personal - que realiza el Programa ULA-FAV. La asesoría de este Programa, orientada a implantar un Modelo Organizacional y de Administración nuevos en la ULA, diseñados con el personal de la propia institución que se capacita en cursos y talleres especiales, es de la mayor importancia en este sentido.

Queda sin embargo por resolver el desafío de multiplicar esa capacitación de Personal Técnico, a fin de modificar la actual estructura de este personal en el sentido de aumentar la proporción de personal técnico de alta calificación.

Una modificación de esta naturaleza deberá ir acompañada de una modificación de la Escala de Rentas para el personal capacitado y, en general, de una Política para el Desarrollo Integral del Personal no Académico, cuyo detalle, por cierto, no es del caso tratar aquí.

Un parámetro adecuado para determinar las necesidades de Personal no-Académico sería una Relación Personal no-Académico/Personal Académico igual a uno, hacia 1980.

Como el valor de esta Relación supone un incremento fuerte de la Productividad y Eficiencia de este Personal, la Estructura de él debería llegar a ser, hacia 1980, la siguiente, comparada con la de 1976.

	1976	1980
1. Personal Técnico	28,6	33,0
2. Personal Administrativo	35,4	33,0
3. Personal de Servicio	<u>36,0</u>	<u>34,0</u>
	100,0	100,0

6.4.4. Otros fenómenos asociados al elevado ritmo de crecimiento de la Matrícula de la ULA.

6.4.4.1. El deterioro de la Relación Volúmenes de la Colección Bibliográfica y el Crecimiento de la Matrícula en el Período 1968-1976.

En el cuadro N° 37 puede verse la Evolución que ha tenido la Colección Bibliográfica a través - del Indicador "Volúmenes de la Colección Bibliográfica por alumno".

CUADRO N°37  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCIÓN DE LA RELACION VOLUMENES DE LA  
COLECCION BIBLIOGRAFICA POR ALUMNO  
PERIODO 1968-1976.

AÑO	TITULOS DE LA COLECCION BIBLIOGRAFICA (1)	MATRICULA TOTAL (2)	RELACION TITULOS POR ALUMNO (3) = (1/2)
1968	125.938	6.217	20,3
1969	137.615	7.077	19,4
1970	154.885	8.365	18,5
1971	168.916	9.941	17,0
1972	184.498	13.178	14,0
1973	246.332	16.492	14,9
1974	270.965*	18.334	14,8
1975	298.062*	21.560	13,8
1976	327.868*	23.813	13,8

NOTAS: (\*) Cifras estimadas. Se usó una tasa de crecimiento de un 10,0% acumulativo promedio anual (la tasa promedio del período 1968-1973 es de un 14,7%).

FUENTES: (1) Gerardo Alvarez "Algunos Indicadores de las Bibliotecas". ULA. Dirección de Planeamiento. Multicopiado. 15 pp. Mérida, Enero de 1975.

(Las cifras de este Estudio llegan hasta 1973).

La ULA contaba con 14 Bibliotecas hasta 1975. Lamentablemente las Estadísticas de Volúmenes, Títulos, Préstamos y otras variables, no han sido actualizadas desde 1973, por la Universidad.

En 1975, al intentar esta actualización se encontraron inconsistencias serias que han sugerido la conveniencia de adelantar un Diagnóstico serio y riguroso que está por hacerse, al menos en varios aspectos.

Una de estas inconsistencias era que la Colección de Volúmenes disminuía en más de 70.000 ejemplares, entre 1973 y 1974.

Tal situación tiene una de dos explicaciones. O bien las cifras del último año del Estudio de Alvarez (35) no tienen una confiabilidad muy alta. O bien se perdieron esos volúmenes entre un año y otro. Estos son los problemas típicos de la carencia de un Sistema de Información en la Institución.

El Estudio sobre las Bibliotecas de la ULA realizado por la Universidad de Western Kentucky (36) -muy bueno en muchos respectos- tampoco pudo, aparentemente, actualizar las estadísticas señaladas.

La situación descrita indica que la confiabilidad de las cifras de volúmenes que se han estimado

(35) Gerardo Alvarez: ob cit. Fuente Cuadro N°37.

(36) Earl Wassom et al: "Informe Final. Organización de las Bibliotecas Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela". Multigrafiado, Bilingüe 187 pp. y 201 pp. Bowling Green, Kentucky, USA, Agosto de 1976.

para el Período 1974-1976, en el Cuadro N° 37, no es tampoco muy alta y es probable que esas cifras estén sobreestimadas.

Dos circunstancias, entre muchas otras, deben hacer tomar con reservas las cantidades estimadas.

- a) el explosivo crecimiento de la matrícula en los últimos años y la constante penuria presupuestaria han obligado a algunas Facultades a alterar la Formulación Presupuestaria en la Fase de la Ejecución y ello ha afectado, no pocas veces, a las Bibliotecas y a la adquisición de nuevos Libros, Revistas, etc.
- b) el hecho que el Proyecto ULA-BID haya destinado una partida de 400 mil dólares a la adquisición de material bibliográfico ha generado, en algunos sectores, la idea equivocada de que estos son fondos sustitutivos y no complementarios.

De esa partida de 400 mil dólares se había ejecutado al 31 de diciembre un total de 196.686,43 dólares (el 47,7%) (37).

Si se estimase que el costo medio de un libro es de diez dólares, se habría adquirido aproximadamente un total de 19.000 libros de los 81.536 que representa el incremento de la Colección de Volúmenes entre 1973 (246.332) y 1976 (327.868) de acuerdo con la Estimación del Cuadro N° 37.

(37) Universidad de Los Andes. Proyecto ULA-BID. Cifras proporcionadas por la Lic. Elda Durán, Jefe Administrativo del Proyecto.

No obstante las reservas con que deben considerarse las cifras estimadas, en virtud de las razones expuestas, el Cuadro N° 37 permite apreciar que la Relación "Volúmenes de la Colección Bibliográfica por Alumno" viene decayendo en forma sostenida conforme se incrementa la matrícula (20,3 Volúmenes por alumno en 1968; 13,8, en 1976).

Si las estimaciones del período 1974-1976 hubieran pecado por exceso, la Relación se encontraría aún más deteriorada, en la actualidad.

Un especialista en la materia, Paul Miles, de la Universidad de California, refiriéndose a que la Universidad de Chile en Santiago tenía una Relación de Cincuenta Volúmenes por alumno y una de veintinueve, en Valparaíso, señalaba, en 1965.

"Según las normas establecidas y reconocidas, el número es de cien volúmenes"(por alumno) (38).

No se trata ciertamente de que la ULA deba llegar a esa meta, ni mucho menos en el corto o mediano plazo.

Se trata sólo de una referencia que permite conocer los patrones que han sido propuestos en Estados Unidos para las Bibliotecas Universitarias.

(38). Paul Miles: "Investigación Preliminar de las Bibliotecas de la Universidad de Chile", Universidad de Chile, Oficina de Planificación. Multicopiado, 19 pp. más Anexos. Santiago, Chile. Abril de 1965. Citado por Ernesto Schiefelbein: "Un intento de Análisis Global de la Universidad Chilena" PLANDES. Boletín Informativo N° 29, Editorial Universitaria Santiago, Chile. Octubre de 1968. (Véase p. 58 infra).

En otro trabajo el autor propuso, para la ULA, una meta de veintidos volúmenes por alumno, para el año 1980, de los cuales entre un 66,6% y un 70,0% debían ser títulos distintos (39).

6.4.4.2. La Planta Física de las Bibliotecas de la ULA y su insuficiencia frente al Incremento de la Matrícula en el Período 1970-1975.

La ULA aún no dispone de un Subsistema de información que suministre estadísticas actualizadas sobre la evolución de la superficie construida con la cual funciona. No obstante, en el curso de 1977 se hará un levantamiento general y un diagnóstico sobre tan importante recurso.

La Planta Física de las Bibliotecas se encuentra en la misma situación y no se conoce la superficie con que cuentan sus facilidades.

La Consultoría de la Universidad de Western Kentucky tampoco pudo realizar, al parecer, un levantamiento sobre esta variable tan importante, en una Institución que tiene un Alumnado que proviene de fuera de la ciudad de Mérida en una proporción que se estima superior al 85,0% en la actualidad.

A título de simple referencia, vale la pena citar las Relaciones que señala Paul Miles, para las Facilidades Físicas de las Bibliotecas Universitarias

---

(39) Sergio Munoz Lagos: ob cit Nota N° 6 (Véase p. 134).

"En relación con la Planta Física, la Asociación Americana de Bibliotecas considera que las Bibliotecas deben tener una capacidad equivalente al 25% del alumnado y tres m<sup>2</sup> por cada lector" (40).

Tampoco estas referencias se han acotado pensando que deben plantearse como metas en la ULA.

Sin embargo si estas Relaciones se dieran, los puestos simultáneos de lectura y el espacio deberían haber alcanzado los valores que registra el Cuadro N° 38.

CUADRO N° 38  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUMERO DE PUESTOS SIMULTANEOS DE LECTURA Y SUPERFICIE  
DE BIBLIOTECAS NECESARIOS PARA SATISFACER LAS RECOMEN-  
DACIONES DE LA ASOCIACION AMERICANA DE BIBLIOTECAS  
PERIODO 1970-1976

AÑO	MATRICULA (1)	PUESTOS SIMULTA- NEOS DE LECTURA (2) = (1x0.25)	SUPERFICIE CONS- TRUIDA EN m <sup>2</sup> (3) = (1x3 m <sup>2</sup> ).
1970	8.365	2.091	6.273
1971	9.941	2.485	7.455
1972	13.178	3.295	9.885
1973	16.492	4.123	12.369
1974	18.334	4.584	13.752
1975	21.560	5.390	16.170
1976	23.813	5.953	17.859

(40). Ernesto Schiefelbein: ob cit p. 59, citando a Paul Miles, ob cit.

Por cierto una simple inspección ocular, revela que el conjunto de las catorce Bibliotecas de la ULA no debe alcanzar al 20% de los puestos de lectura y de la superficie con que debería contar, si hipotéticamente se evaluaran estos parámetros en relación con los Patrones recomendados por la Asociación Americana de Bibliotecas.

Debe considerarse, además, que la Biblioteca que se construye en el Núcleo de La Hechicera (Edificio C), y que albergará las Bibliotecas de las Facultades de Ciencias, de Ingeniería, de Economía, y de los Departamentos de Idiomas y del Centro de Tecnología Educativa, tiene una superficie de 6.264 m<sup>2</sup> (41).

Estas deficientes Facilidades Físicas para el Estudio son las que se identificaban en el Modelo del Diagrama N° 1 (Véase p. 40) como el factor N°3, causante del bajo Rendimiento Estudiantil.

Sin duda hay muchas causas responsables del fenómeno, que van desde la falta de una Política para el Desarrollo de las Bibliotecas hasta la carencia de un organismo Central de coordinación de ellas.

La falta de facilidades físicas para el Estudio es, así, una consecuencia del explosivo crecimiento de la matrícula, pero, en parte también,

(41) Universidad de Los Andes "ULA-BID. Evaluación de la Ejecución del Proyecto al 31 de Octubre de 1976". Oficina Ejecutora del Proyecto. Multicopiado, 194 pp. Mérida, Venezuela. Enero de 1977 (Véase p.114 Cuadro S/N).

la causa de este crecimiento en cuanto éste se origina en las elevadas tasas de repitencia y en el consiguiente represamiento interno de la matrícula.

6.4.4.3. La superficie construída total, el deterioro de la Relación M2 construídos por alumno y el crecimiento de la Matrícula, en la ULA, en el Período 1970-1976.

Ya se señaló que lamentablemente no se dispone de Estadísticas actualizadas en la ULA, sobre la Planta Física, en términos del número de m2 construídos para las distintas funciones básicas de la Institución.

Una Estimación hecha en 1972, hacía subir la superficie total construída de la ULA a unos 88.433 m2, para ese año, excluyendo los Núcleos de Trujillo y San Cristóbal (42).

La Matrícula de la ULA para ese año, alcanzaba a 11.356 alumnos, excluída la de los Núcleos de San Cristóbal y Trujillo.

La Relación m2 construídos por alumno era, en consecuencia, de 7,8 m2.

Estimaciones hechas, en 1975, por el autor (43), que incluían los Núcleos de Trujillo y San Cristóbal y parte del Núcleo de La Hechicera, señalaban un descenso de este indicador a sólo 4,6 m2 construídos por alumno (98.600 m2 construídos y 21.560 alumnos). Ello como una consecuencia -

(42) Aldo Solarí et al: "Universidad de Los Andes de Venezuela. Bases para una Estrategia de su Desarrollo!" ILPES-Naciones Unidas. Colección Doctrina Universitaria N° 1 pp. 29 a 224. Talleres Gráficos Universitarios. Mérida, Venezuela. Febrero de 1976 (Véase Anexo N° 2 , Ordinal 4.9 "La Planta Física" pp. 177 a 180).

(43) Sergio Muñoz Lagos: ob cit Nota N° 6 (Véase Anexo N° 8, Cuadro N° 2 Nota N° 4, p. 77).

clara del incremento de la matrícula.

El Edificio A del Núcleo La Hechicera tiene habilitado y en funcionamiento, aproximadamente un 30% de su superficie total (29.544 m<sup>2</sup>), en 1976, lo cual representa alrededor de unos - 8.360 m<sup>2</sup>.

Con esta habilitación, la superficie total construída de la ULA, podría ascender a unos 102.000 m<sup>2</sup> en 1976.

Habiendo contado con una matrícula de 23.810 alumnos ese año, la Relación m<sup>2</sup> construídos por alumno debe ser de aproximadamente 4,3 m<sup>2</sup> por alumno.

Esta relación y su deterioro entre 1972, 1975 y 1976 es indicativa de que en la ULA debe haber hacinamiento, en la actualidad, en muchos sectores, y de que muchos locales deben funcionar en jornadas de más de 14 horas diarias.

"De acuerdo a recomendaciones para construcciones universitarias, se considera adecuado entre 12 y 15 m<sup>2</sup> por alumno"(44).

El autor ha propuesto para la ULA una Relación de 9 m<sup>2</sup> construídos hacia 1979-1980 (44).

Si la matrícula creciera a una tasa acumulativa promedio anual de un 8% en los años 1976 a 1980, la ULA llegaría a tener unos 32.400 alumnos aproximadamente, para ese año.

(44) Sergio Muñoz Lagos: ob cit Nota N° 6 (Véase pp. 78 y 134).

Si el Núcleo La Hechicera estuviera totalmente terminado y en funcionamiento también para ese año (aproximadamente 72.800 m<sup>2</sup> construídos) y la Universidad no construyera adquiriera o alquilara otras edificaciones, en este período, la superficie construída total de la ULA llegaría aproximadamente a unos 166.000 m<sup>2</sup> construídos y se daría una Relación de 5,1 m<sup>2</sup> por alumno, si - las estimaciones son correctas.

Como puede apreciarse, la situación seguirá estacionaria y no se habría logrado la Relación de 9 m<sup>2</sup> construídos que había propuesto el autor.

Puede concluirse, entonces, que el acelerado crecimiento de la Matrícula ocurrido entre - 1970 y 1976, ha deteriorado gravemente el valor de la Relación m<sup>2</sup> construídos por alumnos y que pese a tener la posibilidad de contar con un núcleo de tanta envergadura como el de la Hechicera, en 1980 la situación no será muchos más holgada que la que existe ahora, ni se alcanzarán una Relación mínima de m<sup>2</sup> construídos por alumno, con una matrícula creciente a una tasa de sólo un 8% acumulativo anual.

Tal circunstancia debe preocupar desde ya a las Autoridades, a fin de formular y ejecutar una Política para el Desarrollo de la Planta Física integrada a una Política de Desarrollo Académico de la Institución.

6.4.4.4. Los Recursos Presupuestarios, la Relación Presupuesto-Alumno-Año y el crecimiento de la Matrícula, en el Período 1968-1976.

En el Cuadro N° 39 puede apreciarse la evolución del Presupuesto en términos del Gasto Total Ejecutado hasta el año 1976.

Pueden observarse las cifras según el valor adquisitivo de cada año (Columna N° 1) y las cifras deflactadas de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor de Mérida (Columna N° 2).

Estas últimas, dan cuenta de la evolución del Presupuesto en moneda del mismo valor adquisitivo, esto es, en moneda de valor constante (Bs. de 1970).

Un análisis sumario del Cuadro N° 39 permite concluir que el Gasto Presupuestario de la ULA se incrementó en un 13,2%, entre 1975 y 1976, en moneda de valor adquisitivo de cada año (206.417.203 a 233.741.291 bolívares).

CUADRO N° 39  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 GASTO PRESUPUESTARIO DEFLACTADO  
 PERIODO 1968-1976  
 (En Bs. de 1970)

AÑO	GASTO TOTAL EJECUTADO (OPERACION+CAPITAL) (1)	INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE MERIDA 1970= 100 (2)	GASTO TOTAL EN MONEDA DE VALOR CONSTANTE (3) = (1/2)
1968	55.921.858 <u>a/</u>	98,11	56.999.142
1969	65.369.731 <u>a/</u>	102,39	63.843.863
1970	80.440.387 <u>a/</u>	100,00	80.440.387
1971	92.161.218 <u>a/</u>	100,19	91.986.444
1972	119.417.885 <u>a/</u>	102,59	116.403.046
1973	117.533.034 <u>a/</u>	108,14	108.685.994
1974	166.968.728 <u>a/</u>	119,79	139.384.530
1975	206.417.203 <u>a/</u>	134,64 <u>b/</u>	153.310.460
1976	233.741.291 <u>a/</u>	145,00 <u>b/</u> (E)	161.200.890 (E)

NOTAS: a/ Gastos efectivamente realizados. Contabilidad de Caja al 31 de Diciembre de cada año considerado como Ejercicio - Presupuestario.

b/ Comunicación ULA. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS. SECCION DE INDICADORES ECONOMICOS. Gentileza Profesor Oscar Sánchez

(E) Estimación.

FUENTES: 1) Sergio Muñoz Lagos: ob cit. Nota N° 6 p. 141.

2) ULA. Dirección de Administración. Departamento de Contabilidad. Archivo: "Informes de Ejecución Presupuestaria 1975 y 1976". Gentileza Lic. Antonieta de Parra.

Si se elimina el efecto de la inflación y se analiza el Presupuesto deflactado, esto es, el Presupuesto en moneda del mismo valor adquisitivo, el Cuadro N° 39 hace posible comprobar que los Recursos Financieros de la ULA experimentaron un crecimiento de sólo un 5,1% entre 1975 y 1976 (153.310.460 a 161.200.890 bolívares) (45).

Cabe hacer notar que mientras el Presupuesto se incrementaba sólo en este porcentaje, la Matrícula, en los mismos años, lo hacía a razón de un 10,5% (de 21.560 a 23.810 alumnos); el Personal Académico de jornada completa equivalente se incrementaba en un 7,5% (de 1.400,5 a 1.505,5) y el Personal no-Académico aumentaba en un 4,3% (de 2.376 a 2.479 funcionarios).

(45) El Índice de Precios al Consumidor de Mérida no es el mejor deflactor para un Análisis Presupuestario Financiero. Se ha usado porque no se ha construido todavía un deflactor más apropiado y porque la suma de sueldos, salarios y gastos relacionados con remuneraciones del Personal (objetos 10, 12 y 13) representan una proporción ascendente, en promedio, casi a las dos terceras partes del Gasto Presupuestario Total de la Institución en el Período 1970-1975 (un 65,7%). Un buen Índice Deflactor debería construirse como un Índice Compuesto ponderado, que incluyera el Índice de Precios al Consumidor y/o de Sueldos y Salarios, el Índice de Precios al por Mayor, el Índice de Precios de la Construcción y el Índice de Precios de una Subcategoría de Bienes Importados (instrumental científico, etc).

¿Qué ha ocurrido con los Recursos Presupuestarios medidos a través del Indicador Presupuesto Alumno-Año, en este Período?.

En el Cuadro N° 40 puede apreciarse la evolución de esta Relación en el Período 1968-1976, en términos del presupuesto no deflactado.

La Relación fluctúa como puede observarse entre 7.126 y 9.817 Bolívares por alumno (años 1973 y 1976 respectivamente). Si por otra parte obtenemos la Relación Promedio de todo el Período, ésta alcanzaría a 9.089 bolívares por Alumno-Año (2.114 Dólares\*).

El Cuadro N° 40 muestra, asimismo, que el Presupuesto por Alumno-Año vendría, aparentemente incrementándose, en forma sostenida entre 1974 y 1976 (9.017, 9.574 y 9.817 Bolívares respectivamente).

De este modo el Presupuesto de 1975 sería un - 5,1% superior al de 1974 y el de 1976, un 2,5% mayor que el de 1975.

Es menester recalcar que este Indicador viene incrementándose sólo en forma aparente.

\* Un Dólar= 4,3 Bolívares.

CUADRO N° 40  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
GASTO TOTAL POR ALUMNO - AÑO  
PERIODO 1968-1976  
(En Bs. de cada año)

AÑO	GASTO TOTAL EJECUTADO (OPERACION + CAPITAL) (1)	MATRICULA (2)	GASTO TOTAL POR ALUMNO AÑO (3) = (1/2)
1968	55.921.858	6.217	8.994
1969	65.369.731	7.077	9.236
1970	80.440.387	8.365	9.616
1971	92.161.218	9.941	9.271
1972	119.417.885	13.178	9.062
1973	117.533.034	16.492	7.126
1974	166.968.728	18.334	9.017
1975	206.417.203	21.560	9.574
1976	233.741.291 (E)	23.813	9.817 (E)

NOTAS: (E) Estimación

FUENTES: (1) Cuadro N° 17

(2) Cuadro N° 39

En el Cuadro n° 41, en que se muestra la Relación Presupuesto por Alumno-Año, en moneda del mismo valor adquisitivo, la situación cambia sustancialmente.

Puede apreciarse, en efecto, que el Presupuesto por alumno año desciende de 7.100 a 6.600

Bolívares entre 1975 y 1976, lo que representa una disminución de un 5,8%.

CUADRO N° 41  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
GASTO TOTAL POR ALUMNO - AÑO  
PERIODO 1968-1976  
(En Bs. de 1970)

AÑO	GASTO TOTAL DE- FLACTADO (1)	MATRICULA (2)	GASTO TOTAL POR ALUM- NO-AÑO (3) = (1/2)
1968	56.999.142	6.217	9.168
1969	63.843.863	7.077	9.021
1970	80.440.387	8.365	9.616
1971	91.986.444	9.941	9.253
1972	116.403.046	13.178	8.833
1973	108.685.994	16.492	6.415
1974	139.384.530	18.334	7.063
1975	153.310.460	21.560	7.110
1976	161.200.890	23.813	6.700

FUENTES: Ibidem Cuadro N° 40

El Presupuesto por Alumno-Año exhibe un descenso aún más preocupante si se coteja el valor de esta Relación en 1970 (9.616 Bolívares), con el valor que tiene en 1976 (6.700 Bolívares).

De esa comparación se desprende que el Presupuesto por Alumno-Año, en moneda del mismo valor adquisitivo (Bs. de 1970), ha descendido en un 30,3% entre 1970 y 1976.

Dicho en otra forma, el Presupuesto por Alumno-Año de 1976, en moneda de valor constante, es igual a un poco más de las dos terceras partes (un 69,8%) del que la ULA tenía en 1970.

El Cuadro N° 41 muestra, finalmente, que (si se exceptúa el año 1973) la Relación Presupuesto por Alumno-Año, medida en moneda de valor constante, exhibe una sostenida tendencia al deterioro, a medida que aumenta la matrícula.

El autor propuso que la ULA negociara un Presupuesto que representara doce mil bolívares por alumno año, a partir de 1976 y hasta 1980, en moneda de valor constante (Bs. de 1975). Si así se hubiera dado, el Presupuesto de 1976 habría alcanzado a unos 286 millones de bolívares en lugar de los 234 millones. Recuérdese que la ULA terminó 1976 con 36 millones de déficit.

6.4.4.5. Tendencias de los Csotos Unitarios por alumno en la Educación Superior de los Países Industrializados y el Costo Medio por Alumno en algunos Países miembros de la OCDE y de la Fundación de Becas Gran Mariscal de Ayacucho.

En la ULA tiene lugar un descenso del costo por alumno, pero se carece de información como para situar el fenómeno en el contexto de toda la Educación Superior del País de un modo que permita comparaciones válidas.

Hay base para conjeturar, sin embargo, que el costo promedio por alumno de la ULA debe estar

muy próximo al costo por alumno-año promedio del conjunto de las 15 Universidades del País, por debajo del de algunas Universidades Nacionales Experimentales y por encima del de los Colegios Universitarios, Institutos Pedagógicos, Institutos Universitarios de Tecnología e Institutos Politécnicos.

Este indicador es función de una verdadera constelación de variables entre las cuales se cuentan: el volumen de la matrícula total, la proporción de los Profesores contratados a Tiempo Completo y/o Dedicación Exclusiva, la antigüedad y/o el nivel de Rentas relativo del Personal, la diversificación del espectro de carreras de Pregrado y la duración de éstas, el número y variedad de los Programas de Postgrado, la amplitud y variedad de las actividades de investigación y extensión, etc.

Hay cierta evidencia estadística, asimismo, de que las Instituciones de Educación Superior tienen un tamaño crítico. Si funcionan por debajo de éste, sus costos relativos son mayores. Si sobrepasan este tamaño, sus rendimientos se tornan decrecientes y sus costos se elevan nuevamente, dado que surge un deterioro de la eficacia y la eficiencia institucionales

Este tamaño crítico no es por cierto fácil de determinar y debe fluctuar y depender del grado de especialización o de diversificación de las actividades de la Institución, del conjunto de las variables ya mencionadas, de las características del enclave espacial-urbano en que se asienta la Institución, de la calidad de su administración, etc.

En cualquier caso, el descenso del costo por alumno parece no estar asociado, en la ULA, a un mejor uso de los recursos (eficiencia) y a un consiguiente mejor logro de los objetivos de la Institución (eficacia).

Lamentablemente se carece también de información similar, en relación con las Universidades Latinoamericanas.

La tendencia que se observa, en los Países Industrializados, en cambio, es que los costos unitarios se hagan mayores.

A este respecto Geoffrey Lockwood, refiriéndose a las Universidades de los Países miembros de la OCDE, señala que

"Otro problema, siempre presente en las Universidades, es el financiamiento. El aumento de las dimensiones, que en muchos casos va aparejado a un aumento de los costos unitarios por alumno y que casi en todas partes se asocia a un incremento de los costos de la investigación, ha significado una fuerte expansión de los gastos públicos consagrados a las Universidades" (46).

(46) Geoffrey Lockwood: "Les Techniques de Planification et de Gestion des Universités". OCDE Enseignement et Developpement. Rapports Techniques 121 pp. París, 1972 (Véase Capítulo I, "Problemes et Possibilites", p. 11).

La Universidad de Los Andes tenía, en 1976, un Presupuesto por Alumno-Año ascendente a 6.700 bolívares en moneda de valor adquisitivo de 1970, lo que equivalía a 1.558 Dólares por Alumno-Año.

En el Cuadro N° 42 puede apreciarse el costo por alumno de la Educación Superior en diversos tipos de Instituciones y Areas de Estudio, en algunos de los Países miembros de la OCDE.

De acuerdo con las cifras de este Cuadro, el Presupuesto o Costo por Alumno-Año de la ULA, en 1976, es, en moneda de 1970 y "mutatis mutandi", tres veces superior al Costo casi increíble por Alumno-Año que tenía Francia, en 1968 (518 Dólares).

La Relación en la ULA es inferior a los Costos por Alumno-Año que tenían Australia (1.725 Dólares) y Japón (1.700 dólares), en 1970 y 1968 respectivamente (de Japón hay que exceptuar el sorprendentemente bajo Costo por Alumno-Año de las Universidades Privadas: 425 Dólares).

Finalmente el costo por Alumno-Año de la ULA, en 1976, es apenas superior a la mitad del costo de las Universidades del Reino Unido, en 1966-67 (3.013 Dólares) y equivalente a dos quintos del que tienen las Universidades Americanas Privadas (3.902 Dólares) y a los tres quintos del que tienen las Universidades Públicas de Estados Unidos (2.573 Dólares) en 1967-68.

Resulta impresionante saber que en 1967-68 había Universidades en Estados Unidos, cuyos costos por alumno-año fluctuaban entre 4.000 y casi-10.000 Dólares.

Como referencia para hacer una comparación final, cabe señalar que mientras la ULA tenía, en 1976, un Costo por Alumno-Año que ascendía a 9.817 Bolívares, esto es, a 2.883 Dólares, el significativamente importante Programa de Becas Gran Mariscal de Ayacucho solicitaba un Presupuesto, para 1977, ascendente a 420 millones de Bolívares para atender a un total de 15.000 Becarios (47).

Si se hubieran satisfecho ambas metas o expectativas, el Costo por Alumno-Año de este Programa se habría elevado a 28.000 Bolívares por alumno (6.512 Dólares), o a 19.310 Bolívares, en moneda de 1970 (4.491 Dólares).

En moneda de 1976, el Costo por Alumno Año, de haberse logrado las expectativas de FUNDAYACUCHO para 1977 (28.000 Bolívares), habría sido 2,9 veces mayor que el de la ULA en 1976 (9.817 Bolívares).

(47) FUNDAYACUCHO: "420 Millones necesita la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho para 15.000 Becarios en 1977". Información de J. Lossada Rondón. "El Nacional", Cuerpo D. p. 4. 17 de septiembre de 1976.

CUADRO N° 42

COSTO POR ALUMNO AÑO EN DOLARES POR TIPO DE INSTITUCIONES Y AREA DE ESTUDIO EN DIVERSOS PAISES MIEMBROS DE LA OCDE.

AÑOS 1966-67 a 1970

P A I S E S	COSTO/ALUMNO:
1. AUSTRALIA (1970).	
1.1. Medicina	3.090
1.2. Ingeniería	2.560
1.3. Ciencias	1.900
1.4. Derecho	940
1.5. Promedio de todas las Facultades	<u>1.725</u>
2. FRANCIA (1968)	
2.1. Derecho y Economía	327
2.2. Humanidades y Ciencias Sociales	381
2.3. Medicina	649
2.4. Ciencias	767
2.5. Promedio de todas las áreas	<u>518</u>
3. JAPON (1968)	
3.1. Universidades Públicas	1.700
3.2. Universidades Privadas	425
4. REINO UNIDO (1966-67)	
4.1. Universidades	
4.1.1. Artes y Estudios Sociales	2.176
4.1.2. Ciencias	3.385
4.1.3. Tecnología	3.850
4.1.4. Medicina	4.808
4.1.5. Promedio de todas las áreas	<u>3.013</u>
4.2. Escuelas de Educación	<u>1.305</u>
4.3. Otros tipos de Educación Superior	<u>2.447</u>
5. ESTADOS UNIDOS (1967-68)	
5.1. Universidades principalmente dedicadas a la Investigación	
5.1.1. Públicas	4.000
5.1.2. Privadas	9.964
5.2. Otras Universidades	
5.2.1. Públicas	2.573
5.2.2. Privadas	3.902
5.3. "Colleges" Diversificados	
5.3.1. Públicos	1.467
5.4. "Colleges" de Artes Liberales	
5.4.1. Privados de alta categoría	3.675
5.4.2. Privados de menor categoría	2.188
5.5. "Colleges" Públicos de Estudios de 2 años de Duración.	877

FUENTE: OECD: "Towards Mass Higher Education. Issues and Dilemmas". Publicaciones de la OECD 227 pp. París, 1974. (véase Cuadro N° 11 p.208).

6.4.4.6. Las Relaciones Universidad-Ciudad y Universidad-Región y el Incremento de la Matrícula en la ULA, en el Período 1970-1976.

La Universidad de Los Andes tiene su Núcleo Matriz y ciertamente más importante en la ciudad de Mérida.

Posee además otros dos Núcleos en los Estados Trujillo (Ciudad Trujillo) y Táchira (Ciudad de San Cristóbal).

La Ciudad de Mérida es un bello enclave urbanístico de los Andes Venezolanos, ubicado en una larga y angosta meseta al Pie de la Sierra Nevada, que se orienta en dirección Noreste-Suroeste.

La Universidad, el Comercio y los Servicios son la principal fuente de Recursos para la ciudad, ya que ésta prácticamente no cuenta con actividad fabril-industrial de importancia. Posee además un relativo buen equipamiento Hotelero, bellos paisajes de Montaña y una temperatura constante muy grata.

Ello ha llevado a definirla como la ciudad estudiantil y turística de Venezuela y Mariano Picón Salas a decir que es una Universidad con una ciudad dentro y no al revés.

Esta frase y el inconfundible e ingenioso sello del gran Escritor y Educador Merideño

no es, de ningún modo, una figura retórica sino un juicio de realidad, bellamente expresado.

En el Cuadro N° 43, puede apreciarse la Evolución que ha tenido la Relación Universidad-Ciudad, en términos de la participación porcentual del conglomerado de sus alumnos, profesores y empleados, dentro de la población de la Ciudad, en el Período 1955-1975.

CUADRO N° 43  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - CIUDAD DE MERIDA  
PARTICIPACION DEMOGRAFICA DEL CONGLOMERADO UNIVERSITARIO  
EN LA POBLACION DE LA CIUDAD.  
AÑOS 1955-1960-1965-1970 y 1975

AÑOS	MATRICULA MERIDA (1)	PERSONAL ACADEMICO MERIDA (2)	PERSONAL NO ACADEMIC. MERIDA (3)	CONGLOMERADO UNIV. TOTAL MERIDA (4)=(1+2+3)	POBLAC. MERIDA (5)	% (6)=(4/5)
1955 <u>a/</u>	1.073	167	185	1.386	33.164	4,2
1960 <u>a/</u>	2.066	229	295	2.590	43.881	5,9
1965 <u>a/</u>	4.068	425	593	5.086	57.215	8,9
1970 <u>b/</u>	7.848	735 (E) <u>c/</u>	1.014 (E) <u>d/</u>	9.597	71.831	13,4
1975 <u>b/</u>	18.274	1.415 (E) <u>c/</u>	2.175 (E) <u>d/</u>	21.864	87.215	25 1

NOTAS: (E) Las cifras del Personal Académico y del Personal no Académico excluyen a los Profesores y Empleados que trabajan en los Núcleos de Trujillo y San Cristóbal de acuerdo a Estimaciones.

FUENTES: a/ ULA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Sección Economía Urbana: "Incidencia de la Universidad de Los Andes en el Desarrollo Urbano de Mérida". Talleres Gráficos Universitarios, 45 pp. Mérida, Venezuela, Octubre de 1968 (Véase p. 9, Cuadro N° 2).

b/ Sergio Muñoz Lagos: Ob cit Nota N°6 (Véase p.124, Cuadro N°16).

c/ Cuadro N° 19

d/ Cuadro N° 35

El Cuadro N° 43 muestra que el grupo de Alumnos, Profesores y Empleados, representaba menos de la vigésima parte ( el 4,2%) de la Población Total de la Ciudad, en 1955. .

En 1975, en cambio, uno de cada cuatro habitantes de la Ciudad (el 25,1%) está vinculado a la Universidad como alumno, profesor o empleado.

El impacto de la Universidad en la Ciudad y en la Región ha sido considerable como puede apreciarse.

Si a ello se agrega que la Universidad no tiene un Campus y se halla dispersa en la Ciudad, en un Sector Norte, un Sector Central y un Sector Sur, cobra plena realidad la afirmación de Mariano Picón Salas: la Universidad de Los Andes tiene una Ciudad adentro.

El Cuadro N° 43 permite apreciar, además, que mientras la Población de la Ciudad ha crecido 2,6 veces (de 33.164 a 87.215 habitantes), el conglomerado de la Comunidad Universitaria se ha multiplicado por 15,8 (de 1.386 a 21.864 personas).

El crecimiento de este conglomerado ha traído aparejado, indiscutiblemente, gran parte del Desarrollo de la Ciudad y del Estado.

Mérida es, sin embargo, una Ciudad que no

tiene aún los inconvenientes de ese Desarrollo que se asocia al surgimiento de urbes de alta densidad demográfica, y ello genera un ambiente propicio al estudio y trabajo creador.

Pareciera conveniente, por esta razón, que ese patrón de Desarrollo no cambiara y que mantuviera e incrementara sus beneficios, evitando los inconvenientes de las "selvas de cemento".

Por la estrecha conformación de la meseta, por la estrechez de la vialidad y la densidad de vehículos automotores, se advierten ya problemas, cada vez más agudos, de congestión de tránsito, coincidentes con las horas de inicio y término de las actividades de la Universidad.

El rápido crecimiento de la Universidad y del número de personas que en ella estudian y laboran, ha traído como consecuencia, por otra parte, un fuerte incremento en la demanda de Servicios que la Oferta -de características bastante inelásticas de muchos rubros- no ha podido satisfacer adecuadamente.

Esta circunstancia ha generado agudos procesos inflacionarios y especulativos en renglones vinculados principalmente al -precio de la tierra y de la habitación. Por desgracia no se dispone de estadísticas sobre estas variables.

Estas circunstancias y la posibilidad de servir mejor a la Región de Los Andes de desde varios enclaves, amén de la creación de nuevas Universidades en los Estados vecinos, UNET, UNELLEZ, etc. tornan aconsejable descentralizar las actividades de la ULA en Mérida, a través de un agresivo desarrollo de sus Núcleos de Trujillo y San Cristóbal. Ello permitiría disminuir la velocidad de crecimiento de la matrícula en Mérida y un desarrollo más armónico de la Relación Universidad-Ciudad.

En un trabajo anterior (48), el autor propuso que los nuevos alumnos de la ULA se distribuyeran según una cierta estructura por Núcleos, a partir de 1976, a fin de lograr este objetivo en el mediano plazo y darle a Mérida la posibilidad de desarollar más fuertemente la Investigación y la Formación de Cuarto Nivel.

Sea que se haya tomado en cuenta o no esta recomendación, la distribución de los nuevos alumnos, en 1976, se acerca bastante a la estructura propuesta, como puede apreciarse en el Cuadro N° 44 y representa un cambio importante, con respecto a la Estructura de la Matrícula de Nuevos Alumnos, por Núcleos de 1975.

---

(48) Sergio Muñoz Lagos: ob cit Nota N° 6 (Véase pp. 123 a 131).

CUADRO N° 44  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE NUEVOS ALUMNOS POR NUCLEOS  
PERIODO 1970-1976

AÑOS NUCLEOS	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		
	MATR.	%	MATR.	%	MATR.	%	MATR.	%	MATR.	%	MATR.	%	MATR.	% ESTRUCTURA PROP.	
1. Mérida	2.321	92,3	2.698	90,0	4.275	82,2	3.435	77,1	3.163	80,1	2.600	78,8	2.600	68,6	70,0
2. San Cristóbal	194	7,7	300	10,0	715	13,7	495	11,1	463	11,7	304	9,2	500	13,2	15,0
3. Trujillo	-	-	-	-	211	4,1	528	11,8	325	8,2	396	12,0	690	18,2	15,0
MATRICULA NUEVOS ALUMNOS	2.515	100,0	2.998	100,0	5.201	100,0	4.458	100,0	3.951	100,0	3.300	100,0	3.795	100,0	100,0

FUENTE: Sergio Muñoz Lagos: Ob cit Nota N° 6 Anexo N° 8 Cuadro N° 5, y p. 130, Cuadro N° 20.

Un Análisis del Cuadro N° 44 muestra, en efecto, que si bien la Matrícula de Nuevos Alumnos de Mérida no varía en términos absolutos, entre 1975 y 1976 (2.600 Nuevos Alumnos), el Porcentaje de la Matrícula de Nuevos Alumnos que absorbe Mérida, sí baja desde un 78,8% a un 68,6% entre los mismos años. El Porcentaje que el autor había propuesto que concentrara Mérida, ascendía a un 70,0%.

Resulta claro, también, que el incremento de la Matrícula de Nuevos Alumnos entre 1975 y 1976 que es de un 15,0% (3.300 a 3.795 alumnos) fue absorbido por los Núcleos de Trujillo y San Cristóbal, llegando a proporciones que se acercan bastante a las propuestas.

Este fuerte aumento de la Matrícula de Nuevos Alumnos en San Cristóbal (64,5%; 304 a 500 alumnos) y en Trujillo (74,2%; 396 a 690 alumnos) debe haber dado origen a una considerable estrechez, dado que sus locales no estaban acondicionados para mayores contingentes de nuevos alumnos, de tanta magnitud.

En síntesis, puede concluirse que el incremento de la Matrícula de la ULA, en el Período 1970-1976, trae como consecuencia una considerable mayor demanda de bienes y servicios sobre todo en Mérida, lo que origina crecientes procesos de congestión vial en la ciudad y agudización del proceso

inflacionario y especulativo en rubros tan importantes como el habitacional (precios de los terrenos y del metro cuadrado construído).

En cualquier caso, entre 1975 y 1976, Mérida congela la Matrícula de nuevos alumnos en 2.600 efectivos y el incremento de esta demanda se canaliza -en forma espontánea o dirigida- hacia los Núcleos, situación que debe haberlos hecho confrontar si tuaciones agudas de congestión.

6.4.4.7. ¿Hay un Tamaño Crítico u Optimo para las Universidades?.

Existe una larga discusión, no resuelta, sobre si las Universidades tienen un tamaño óptimo.

Las motivaciones de esta discusión son variadas.

Algunas surgen de la intuición o de la comprobación empírica de que las Universidades de gran volumen de alumnado tienden a desarrollar una administración lenta, onerosa, tradicionalista y burocrática, y, en forma concomitante, a generar anomia en el Personal Académico, a perder calidad y eficacia (grado de logro de los objetivos) así como a elevar sus costos unitarios por ineficiencia (por mal aprovechamiento de los recursos para el logro de esos objetivos).

También surgen de la verificación de que las Universidades o Institutos pequeños funcionan con costos más altos dado que generalmente hay subutilización de recursos (Bibliotecas, Equipos, Profesores, etc.).

Otras, surgen de la intuición o comprobación de que a medida que las Universidades crecen se va perdiendo ese tipo de relaciones interpersonales que caracteriza a una comunidad académica de estudiantes, profesores y autoridades.

Estas y otras comprobaciones o intuiciones han sido objeto de una indagación científica que estando en sus etapas iniciales es creciente y

que viene aprovechando las canteras del análisis microeconómico, microsocioal y diversas metodologías estadísticas y de la investigación operacional.

Desde el punto de vista microeconómico se ha buscado implícita o explícitamente una analogía con los fructíferos intentos de establecer tamaños óptimos o críticos para determinadas unidades económicas de producción (Usinas Siderúrgicas, etc.), a través de las técnicas y métodos de la investigación operativa.

En cualquier caso ese tamaño óptimo o crítico debe variar dentro de ciertos rangos y ciertamente es función de toda una compleja constelación de factores o variables, como - las que se enumeraron en la Sección 6.4.4.5. (p.130).

Estas variables pueden ser relativamente fáciles de identificar, pero no resultan fáciles de determinar en cuanto a la ponderación o gravitación con que influyen en el fenómeno en cada caso particular.

Lo más probable es que ese tamaño crítico u óptimo no sólo varíe dentro de ciertos rangos sino que ese rango sea específico para - ciertos tipos de Universidades, en función del "ecosistema" y de las peculiares características institucionales.

En una Reunión de Especialistas, realizada en Santiago de Chile, sobre "La Universidad Chilena", en 1968, el Trabajo del Ponente -

principal, Director de Planeamiento del Ministerio de Educación, decía:

"Un Seminario sobre Educación Universitaria de las Américas, celebrado en Chicago, en 1960, abordó específicamente el tema: Dimensión de la Universidad. Entre otras conclusiones, señaló que era preferible multiplicar las Universidades antes que agrandar las existentes. En la misma reunión se dejó constancia del desacuerdo con parte de la premisa, al hacerse notar que la abundancia numérica de las Universidades perjudica la calidad del Profesorado" (49)... "En otros países, se han calculado los tamaños mínimos a partir de los cuales los costos por alumno dejan de ser exorbitantes. Tinbergen los ha estimado entre 3.000 y 5.000 alumnos".:... "En Alemania, el Pro medio de Estudiantes por Universidad es de 8.000. Los estudios realizados en la Universidad de California para el tamaño máximo, señalan una cifra de 27.500 alumnos. Los "Colleges" americanos que proporcionan una formación general y no intentan promover la investigación, se pueden instalar a partir de una matrícula de de 2.150 alumnos. En nuestro País (Chile) dados los problemas existentes para administrar con eficiencia, el tamaño máximo

---

(49) Ernesto Shiefelbein: Ob cit Nota N° 38 (Véase p. 58). Los subrayados y paréntesis son nuestros.

debería ser inferior a 20.000 alumnos en un campus o zona geográfica" (50).

Por otra parte, en una Mesa Redonda sobre la "Educación Avanzada y el Desarrollo de América Latina", realizada en Asunción, Paraguay, en 1965, organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo, uno de los Ponentes, ex Rector de la Universidad de Buenos Aires, volvió a abrir la discusión sobre el tema del tamaño óptimo de las Universidades.

En el Estudio que presentó, hacía algunos alcances teórico-económicos sobre la "curva del costo medio de largo plazo" o "curva de Planeamiento" señalando que bajo condiciones normales esta curva tiene forma de U, debido a que los costos unitarios (por alumno) son decrecientes hasta un cierto nivel y luego se tornan crecientes. Añadía, luego, que en el valor más bajo de esta curva se debe encontrar el tamaño óptimo, medido en unidades de producto y agregaba que, en principio, el comportamiento de las Universidades no debía constituir una excepción, respecto de esta curva.

Añadía, asimismo, que otro indicador para saber cuándo se está sobrepasando el tamaño crítico lo constituye la creciente participación relativa del Presupuesto destinado a la Administración, dentro del Presupuesto Total de

---

(50) Ernesto Schiefelbein: Ob cit. Nota N° 38 (véase p.87). Los subrayados son nuestros.

Schiefelbein ha citado de Gonzalo Beltrán Aguirre: "Seminario sobre la Educación Universitaria en América Latina". La Educación N° 18 AÑO V, Unión Panamericana, Washington, Abril-Junio de 1960 (véase pp. 137-139).

De Jan Tinbergen et al: "The Financing of Higher Education in Africa" incluido en UNESCO: "The Development of Higher Education in Africa". UNESCO, Paris, 1963 (Veáse pp. 155-212)

la Institución. Finalmente y sin profundizar en el tema, reiteraba algunas consideraciones sobre el fenómeno micros<sup>o</sup>cial del desaparecimiento de las relaciones propias de una comunidad académica, al superarse los tamaños críticos.

A continuación entregaba la siguiente síntesis de los resultados obtenidos, al aplicar esta metodología, en distintas partes.

"La Universidad de California, en Berkeley, estima que el número de 15 mil estudiantes, incluidas todas las Facultades, es una cantidad que no conviene exceder " aunque.... "En general, los Planes de la Universidad de California contemplan para cada "campus" una capacidad normal de 10 a 12 mil estudiantes, con un margen de expansión de hasta 25 mil".... "Los Planes de la Universidad de Brasilia prevén un máximo de 15 mil y un número normal de 12 mil estudiantes. En Inglaterra se juzga que la dimensión eficiente es de unos 10 mil estudiantes por Universidad. Dadas las diferencias que existen en las condiciones locales respectivas, estas cantidades divergen, entre sí, mucho menos de lo que "a priori" podría pensarse. Es posible, por otro lado, que no haya un sólo punto óptimo, sino un intervalo o conjunto de valores consecutivos que puedan ser considerados de máxima eficiencia. De acuerdo con la información disponible, podría conjeturarse que la

dimensión óptima es una escala entre 10 mil y 20 mil estudiantes".

"Debe tomarse en cuenta que estos datos no se aplican a las Universidades con estructura federal. La descentralización de las decisiones eleva la dimensión óptima desde el punto de vista administrativo. La descentralización de la enseñanza en varios centros de Educación Superior, al posibilitar en cada uno de ellos la existencia de una comunidad entre profesores y estudiantes, acrece la dimensión óptima desde el punto de vista académico. La Universidad de California, por ejemplo, merced a su estructura federal, ha alcanzado una dimensión (100 mil alumnos), que en cualquier Universidad de tipo Centralizado significaría enormes dificultades. Para las instituciones que han excedido en mucho su tamaño óptimo y que por razones prácticas no pueden reducir su escala de actividad, la organización descentralizada, les permite importantes aumentos de eficiencia" (51).

(51) Julio H.G. Olivera: "La Universidad como Unidad de Producción" en Banco Interamericano de Desarrollo: "La Educación Avanzada y el Desarrollo de América Latina". Imprenta Nuevo Mundo S.A. 133 pp. Ciudad de México. México, Enero de 1966. (Véase pp.56 a 75 y especialmente pp. 61 a 63. Capítulo "Tamaño Optimo" (de las Universidades)). Los subrayados son nuestros. Olivera cita a su turno, en esta síntesis, trabajos de diversos Especialistas aparecidos en INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES: BULLETIN, Vol. XI, N° 4, 1963 y COMMITTEE OF HIGHER EDUCATION: "Higher Education Report of the Committee Appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins", 1961-1963-Londres, 1963, más citado como Informe Robbins.

6.4.4.8. El tamaño de las Universidades Autónomas de Venezuela y de la ULA, sus tasas de crecimiento y la conveniencia de fijarles límites.

El problema que se plantea en la Educación Superior de Venezuela y de la ULA, hay que situarlo en dos planos distintos para su adecuado análisis.

Uno es el plano del tamaño o volumen de matrícula que tienen las Universidades Autónomas y la ULA, y, como contrapartida, el tamaño de las Instituciones de Educación Superior tanto las que son como las que no son Universidades y que se están creando cada vez en mayor número en el País.

Otro es, el plano del brevísimo tiempo en que han llegado a esos tamaños las Universidades Nacionales Autónomas en Venezuela (y, por cierto, no pocas de Latinoamérica).

Este otro problema, tanto o más importante - que el de la Superación de los tamaños críticos u óptimos, es un problema de tasa, ritmo o velocidad de crecimiento y aparentemente no lo ha incorporado el análisis del tamaño óptimo de las Universidades.

La conjunción de estos dos problemas es mucho más grave que el surgimiento del primero en forma aislada. :

Si nos situamos en el primer plano de análisis habría base para presumir que casi todas las

Universidades Autónomas Venezolanas, habrían superado el tamaño crítico u óptimo, a excepción de las que, como la UDO y en parte la ULA, se han dado una estructura que dista bastante todavía de ser descentralizada, y ciertamente no es "federal", en el sentido en que lo es, la Universidad de California.

Resulta clara, la situación, a este respecto, de la UCV, LUZ y UC.

Por otra parte y salvando todas las diferencias con las Universidades Inglesas, los "Campi" de la Universidad de California, las Universidades Alemanas, la Universidad de Brasilia, etc. la ULA, pareciera estar llegando, en Mérida, al límite superior del rango en el cual se da el tamaño óptimo de una Universidad, de acuerdo a la estimación del profesor Julio H.G. Olivera.

En efecto, la ULA ha alcanzado, en 1976, casi los 19.600 alumnos en Mérida, como puede apreciarse en el Cuadro N° 45.

CUADRO N° 45  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE LA MATRICULA TOTAL  
POR NUCLEOS  
PERIODO 1970-1976

AÑO:	NUCLEO ME- RIDA	NUCLEO SAN CRISTOBAL	NUCLEO TRU- JILLO	MATRICULA TOTAL
1970	7.848	517	-	8.365
%	93,8	6,2	-	100,0
1971	9.291	650	-	9.941
%	93,5	6,5	-	100,0
1972	11.356	1.611	211	13.178
%	86,2	12,2	1,6	100,0
1973	13.708	2.106	678	16.492
%	83,1	12,8	4,1	100,0
1974	15.718	1.549	1.067	18.334
%	85,7	8,5	5,8	100,0
1975	18.274	1.875	1.411	21.560
%	84,8	8,7	6,5	100,0
1976	19.566	2.146	2.101	23.813
%	82,2	9,0	8,8	100,0

- FUENTES: (1) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit Nota N°6 (Véase p.128 Cuadro N°18).  
(2) ULA-OCRE: "Número de Inscritos en la ULA". Multicopiado  
1 p. Agosto de 1976.

En el Cuadro anterior puede advertirse que entre 1975 y 1976, la ULA, en Mérida, vió crecer su alumnado en 1.292 estudiantes - (18.274 a 19.566), incremento interanual que tanto en términos absolutos como relativos (7,1%) es el más bajo que se registra en todo el período 1970-1976.

Tal fenómeno podría interpretarse como que la plétora o congestión estudiantil ha llegado a una suerte de "techo" o límite, en Mérida.

También en el Cuadro N° 45, se observa que, entre 1975 y 1976, disminuye la participación porcentual de Mérida en la Matrícula total de la ULA (84,8% a 82,2%), aunque sigue dándose el fenómeno de que más de cuatro de cada cinco alumnos de la ULA, estudian en Mérida.

Por otra parte, si bien en la ULA los costos por alumno son decrecientes por deterioro - presupuestario, parece estar surgiendo el fenómeno de que el Presupuesto y el Gasto destinados a la Administración se tornan una proporción creciente dentro del Presupuesto y el Gasto totales de la Universidad, después de haber llegado, ambos, al punto más bajo de la curva, en 1973, cuando la ULA tenía casi - 16.500 alumnos.

Tal situación -que diversos especialistas han encontrado asociada a la superación del tamaño crítico de las Universidades- se aprecia - claramente en el Cuadro N° 46 y en las curvas de la Figura N° 1.

CUADRO N°46  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

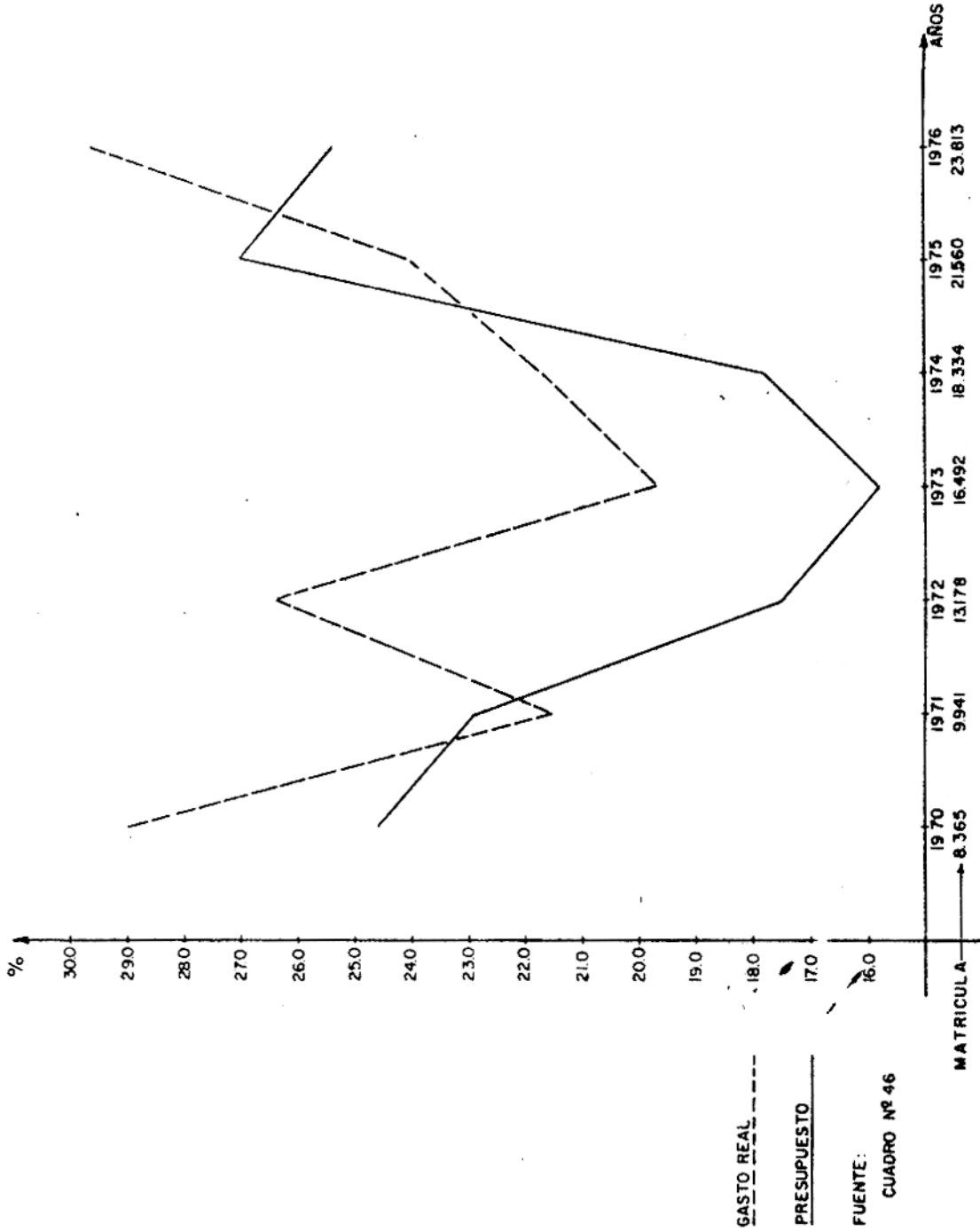
PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL  
PROGRAMA DIRECCION Y COORDINACION SUPERIOR (a)  
DENTRO DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES  
PERIODO 1970 - 1976  
(En Bs.de cada Año)

AÑO	PRESUPUESTO A- PROBADO TOTAL (EN MILES)	PRESUPUESTO E- CUTADO TOTAL (EN MILES)	PRESUP. A- PROBADO EN DIREC.Y - COORD.SUP, (en miles) (3)	% (4)= (3/1)	PRESUPUESTO EJECUTADO EN DIREC.Y COORD.SUP, (en miles) (5)	% (6)= (5/2)
	(1)	(2)				
1970	70.191	80.440	17.254	24,6	23.290	29,0
1971	76.000	92.161	17.374	22,9	19.790	21,5
1972	93.000	119.417	16.269	17,5	31.465	26,4
1973	114.175	117.533	18.088	15,8	23.105	19,7
1974	161.257	166.968	28.626	17,8	36.275	21,7
1975	213.062	206.417	57.424	27,0	49.537	24,0
1976	226.668	233.741	57.657	25,4	69.250	29,6

1. NOTAS: (a) El Presupuesto por Programas de la ULA tiene cinco programas a saber: Dirección y Coordinación Superior; Previsión y Protección Social Estudiantil; Extensión Universitaria; Enseñanza; e, Investigación.

2. FUENTES: ULA. Dirección de Presupuesto: "Estadísticas para Análisis Presupuestario 1970-1976". Multicopiado, 15 pp. Mérida, Venezuela, Marzo de 1977.

FIGURA N° 1  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCIÓN DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL PROGRAMA  
DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN SUPERIOR DENTRO DEL PRESUPUESTO Y  
DEL GASTO TOTALES PERIODO 1970-1976



¿Podría descender en el futuro, la proporción del Presupuesto y del Gasto del Programa Dirección y Coordinación Superior dentro del Presupuesto y del Gasto Totales de la Universidad, a los niveles que tuvo en 1973, por ejemplo?.

Podría afirmarse, casi con certeza, que eso sería imposible.

Inclusive si la Universidad pone en ejecución -como lo está haciendo- una Política de Modernización de su Administración y de institucionalización de su Sistema de Planificación, es altamente probable que estas proporciones suban más todavía.

Ese nivel más alto -que parece inevitable- debe tener ciertamente un límite que dependerá de decisiones muy complejas entre opciones verdaderamente cruciales para el futuro de la Universidad.

Si se acepta por indicadores como éstos y otros, que la ULA -y muy especialmente la ULA en Mérida- puede estar llegando a un "techo" o límite y, además, al rango superior del tamaño crítico de una Universidad, resulta urgente estudiar, en el contexto de una Política de Regionalización de la Educación Superior, la situación definitiva de sus Núcleos de Trujillo y de San Cristóbal y adoptar la decisión de abrir, en ellos, nuevas opciones, ampliar la planta física, intensificar la descentralización administrativa y dotarlos de los Presupuestos cónsonos con todo ello.

Esta Política debe discutirse en coordinación con el CNU y con el Ministerio de Educación obviamente, y en especial con la UNET, la UNELLEZ y las otras Universidades e Institutos que operan en la Región.

De lo contrario, la presión de la Matrícula sobre Mérida, lejos de disminuir, seguirá aumentando y cada vez será más difícil disponer de mecanismos de contención, que no sean expedientes artificiales o poco eficaces.

Si nos situamos en el Segundo plano de análisis, esto es, desde el punto de vista de la velocidad, ritmo o tasa de crecimiento de la matrícula, las Universidades Autónomas de Venezuela parecen haber asumido implícita o explícitamente el deber de ayudar al Estado Venezolano a resolver el problema de la Demanda Social de la Juventud por ingreso a la Educación Superior.

Así, al problema de haber superado largamente sus posibles tamaños óptimos (10 mil a 20 mil alumnos) han añadido el de haberlo hecho en períodos no superiores a 4 ó 5 ó 6 años (al menos el tránsito entre los 10 mil y los 20 mil estudiantes).

Este es un fenómeno que casi no se registra en Europa ni en Estados Unidos y es tanto o más grave, en sus consecuencias, que el de superación de los tamaños críticos, por cuanto estos crecimientos no han contado con la ayuda de los métodos de la Planificación y

y han desbaratado Estructuras Académicas y Administrativas y deteriorado casi todos - los macroindicadores que se usan para evaluar el funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior.

Así como aquellos ríos que por efecto de deshielos o lluvias prolongadas se transforman en aluviones que, saliéndose de cauce, destruyen todas sus zonas aledañas, así también las tasas altas o aceleraciones altas y sostenidas del crecimiento de la matrícula, en la Educación Superior, pueden producir erosiones cualitativas graves en las complejas estructuras de las Instituciones Universitarias.

Los problemas a resolver por las Universidades de Venezuela y en especial por la ULA, con la ayuda de los dispositivos de Planificación Institucional, son, de esta manera, dos:

- a) Cuál es el tamaño máximo al que se proponen llegar, sea en forma centralizada o en forma descentralizada, en función de sus características internas y de las de sus respectivos "ecosistemas".
- b) En cuánto tiempo o a qué velocidad o ritmo se proponen llegar a esos tamaños de tal modo que esa velocidad de crecimiento matricular sea compatible con la mantención e inclusive aumento de la calidad y excelencia académicas, compatible, además, con la modernización constante de

la administración y con la correlativa posibilidad de evitar la improvisación y los deterioros en la eficiencia y eficacia institucionales.

Para la ULA, al menos en Mérida, no parecería conveniente superar la proporción que, en 1975, representó el conglomerado de la comunidad universitaria dentro de la población total de la Ciudad (un 25%), al menos hasta 1980.

Si se adoptara esta Meta y Mérida contara en 1980 con unos 108.686 habitantes, deberían estar vinculados a la Universidad como alumnos, profesores o empleados, un total de - unos 27.172 personas, lo que equivale a 5.308 personas más que en 1975, como puede apreciarse en el Cuadro N° 46.

CUADRO N° 46  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
POBLACION DE LA CIUDAD DE MERIDA Y CONGLOMERADO  
DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA  
PERIODO 1975-1980

AÑO	POBLACION CIU- DAD DE MERIDA (1) (a)	CONGLOMERADO COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA ULA EN MERIDA (2)	PROPORCION (3) = (2/1)
1975	87.215	21.864 (b)	25,1
1976	91.140	22.785	25,0
1977	95.241	23.810	25,0
1978	99.527	24.881	25,0
1979	104.006	26.001	25,0
1980	108.686	27.172	25,0

FUENTES: (a) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit Nota N° 6 (Véase pp. 124 y 126).

(b) Cuadro N° 43.

Por otra parte, si la Matrícula crece a una tasa acumulativa anual de un 8,0% a partir de 1976, y, los Profesores y Funcionarios no -Académicos crecen de acuerdo a los parámetros que se han propuesto para determinar su número en función de la Matrícula, el conglomerado de la comunidad universitaria total de la ULA, llegaría, en 1980, a las 37.676 personas como puede apreciarse en el Cuadro N° 47.

CUADRO N° 47  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 CRECIMIENTO DEL CONGLOMERADO DE LA COMUNIDAD  
 UNIVERSITARIA DE TODOS LOS NUCLEOS

Período 1975-1980

AÑO	MATRICULA	RELACIONES ALUMNOS/PROFESOR		NUMERO DE PROFESORES DE TPO.COM. MED.TPO.Y HORARIO CONVENC. (4)=(1/2)	RELACION ALUMNOS FUNC.NO ACADEMICOS (5)	NUMERO FUNC.NO ACADEMICOS (6)=(1/5)	COMUNIDAD UNIVERSITARIA TOTAL (6) = (1+4+6)
		(2) (a)	(3) (b)				
1975	21.560		(15,4)(c)	1.598	(9,1)(c)	2.376	25.534
1976	23.813		(15,8)(c)	1.696	(9,6)(c)	2.479	27.988
1977	25.718	14,2	(15,0)	1.805	10,0	2.571	30.095
1978	27.278	13,3	(14,0)	2.050	10,5	2.598	31.926
1979	29.460	12,4	(13,0)	2.385	11,0	2.678	34.523
1980	32.052	11,4	(12,0)	2.812	12,0	2.812	37.676

- NOTAS: (a) Relación Alumnos por Profesor. Se ha supuesto, para determinar el valor de este parámetro, que los Profesores de Jornada Completa Equivalente, representan el 95,0% del Profesorado Total, sobre bases estadísticas de años anteriores.
- (b) Relación Alumnos por Profesor de Jornada Completa Equivalente.
- (c) Relaciones observadas o datos. Como puede apreciarse las Proyecciones se han realizado mejorando levemente las Relaciones encontradas o datos.

Del conglomerado humano vinculado a la ULA hacia el año 1980, que asciende a 37.676 personas, la ULA en Mérida, estaría absorbiendo el 72,1% (27.172 personas). Recuérdese que en 1976 absorbía al 82,2% (Véase Cuadro N° 45).

Si se aceptara esta proposición, los Núcleos de Trujillo y de San Cristóbal deberían llegar, en conjunto, a una comunidad de 10.504 personas en 1980. En 1976 sumaban aproximadamente 4834 personas.

El desafío es fuerte y requiere ser enfrentado de un modo creador y agresivo. El principal estrangulamiento no tanto por el costo, cuanto por el período de maduración de los proyectos, podría darse por el lado la superficie construída, salvo que se adoptara la decisión de construír según patrones más modestos que los del Núcleo La Hechicera de Mérida y como aquéllos en que se está pensando para el Núcleo de Trujillo o la USB o la UNELLEZ.

En conclusión, podría señalarse que diversos especialistas han intentado comprobar -y la observación empírica pareciera corroborarlo- que las Universidades tienen un tamaño óptimo o crítico que se sitúa en el rango que va de los 10 mil a los 20 mil alumnos. En este rango los costos unitarios por alumno bajan y se incrementa la eficacia y la eficiencia institucionales.

Por debajo de los 10.000 estudiantes puede haber subutilización de recursos y, por ende, los costos unitarios por alumno resultan más altos.

Por encima de los 20 mil los costos unitarios tienden a subir de nuevo y la eficacia (grado de logro de los objetivos) y la eficiencia (utilización de los recursos para el logro de los objetivos) decaen ostensiblemente, aumentando la proporción de los gastos de Administración dentro del - Presupuesto Total.

En Venezuela, la Mayor parte de las Universidades Autónomas parecieran haber superado el rango superior del tamaño crítico pero a este fenómeno han agregado el de haberlo hecho en plazos brevísimos.

Parece haber alguna evidencia de que la ULA está superando su tamaño crítico, especialmente en Mérida, y que debe adoptar decisiones importantes, relativas no sólo a la tasa o ritmo de crecimiento de su matrícula, sino al tamaño al que se propone llegar y definir esta posición sobre todo en Mérida y en relación con sus núcleos y con las Instituciones de Educación que operan en su ámbito de influencia académica.

6.4.4.9. La Investigación y el Crecimiento de la Matrícula, en la ULA, en el Período 1970-1976.

No se dispone de un levantamiento del to tal de Investigaciones que la ULA ha realizado en el Período 1970-1976.

Específicamente no se dispuso para este trabajo, de información relativa a la investigación que realizan los aproximadamente diecisiete Institutos y Centros que la Universidad tiene destinados principalmente a esta importante función y cuyos proyectos son financiados por el Presupuesto de estos Organismos, por CO-NICIT, o por otros Organismos, (Instituto de Investigaciones Económicas, etc).

La información que se analizará es, en consecuencia, la referente a la investigación que financia el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico (CDCH), en las diversas dependencias de las diez Facultades, de los dos Núcleos y de algunos organismos de la Administración Central de la Universidad.

En el CUADRO N° 48 puede apreciarse que el total de Investigaciones financiadas por el CDCH se ha decuplicado, pasando de 25 a 256 en el brevísimo plazo de los cinco años que van desde 1972 a 1977.

Tan espectacular crecimiento se ha dado a una tasa acumulativa promedio anual de un 63,9%, si bien el crecimiento, en térmi-

CUADRO N ° 48  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EVOLUCION POR FACULTADES DE LAS INVESTIGACIONES FINANCIADAS  
 POR EL CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO-HUMANISTICO.  
 PERIODO 1972-1977

AÑOS Y N° INVESTIG. FACULTADES	1972		1973		1974		1975		1976(a)		1977(b)		TASA ACUM. ANUAL PRO MEDIO.
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
1. ARQUITECTURA	1	4,0	4	7,6	6	6,1	11	7,3	5	2,5	6	2,3	
2. DERECHO	-		-		1	1,0	-		3	1,4	7	2,7	
3. ECONOMIA	1	4,0	8	15,1	3	3,1	5	3,3	12	5,9	14	5,5	
4. HUMANIDADES	1	4,0	1	1,9	4	4,1	14	9,3	18	8,8	21	8,2	
5. CIENCIAS	4	16,0	14	26,4	24	24,5	29	19,2	42	20,6	50	19,6	
6. CS.FORESTALES	1	4,0	5	9,4	15	15,3	28	18,5	27	13,2	44	17,2	
7. INGENIERIA	1	4,0	7	13,2	16	16,3	27	17,9	43	21,1	53	20,7	
8. FARMACIA	2	8,0	5	9,4	3	3,1	9	6,0	15	7,4	5	2,0	
9. MEDICINA	13	52,0	6	11,3	23	23,5	27	17,9	34	16,7	35	13,7	
10. ODONTOLOGIA	1	4,0	3	5,7	3	3,0	1	0,6	1	0,4	6	2,3	
11. NUCLEO TRUJILLO	-		-		-		-		-		-		
12. NUCLEO TACHIRA	-		-		-		-		-		1	0,4	
13. OTRAS DEPENDENCIAS	-		-		-		-		4	2,0	7	2,7	
TOTALES U.L.A. % VARIACION	25	100,0	53	100,0	98	100,0	151	100,0	204	100,0	256	100,0	63,9
			120,0		84,9		54,1		35,1		25,5		

NOTAS: (a) Hasta Agosto  
 (b) Hasta el 28 de Febrero. A esa fecha quedaban 11 Proyectos con Aprobación Pendiente.

FUENTES: (1) ULA-CDCH: "Cartelera Universitaria". El Nacional, p.D.13 Caracas.Lunes 11 de Octubre de 1976.  
 (2) ULA-CDCH: "Cartelera Universitaria.Noticias del CDCH".Multicopiado, 2 p.14 de Marzo de 1977.  
 El Nacional p C-9.Caracas.Lunes 21 de Marzo de 1977.

nos porcentuales, decrece hacia los últimos años.

El Cuadro N°48 indica, además, que cada nuevo año se han puesto en marcha un promedio de 46 nuevos proyectos.

Parece ser, entonces, que el incremento de matrícula experimentado por la ULA, no ha influido en esta importante función, si la situación se juzga al menos por el aspecto cuantitativo de la evolución del número de investigaciones.

El estímulo a la Investigación, producido por este Organismo de la Universidad, ha sido realmente impactante, si se observa, la evolución cuantitativa del número de Proyectos en las Facultades de Humanidades y Educación, Ciencias, Ciencias Forestales, Ingeniería y Medicina.

Su acción, en los dos últimos años aparece extendiéndose hacia las Dependencias centrales y hacia los dos Núcleos de la Universidad, circunstancia por la que no cabe sino congratularse vivamente.

Para que la investigación dé frutos, se requiere, al igual que en el fenómeno de la fisión nuclear, de una "masa crítica". Ella debe estar constituida por el número de Proyectos, el número de académicos y el número de dependencias que trabajen en investigación. No debe importar tanto, al comienzo, el que los patrones de calidad y de excelencia no sean los más altos. Ellos deben llegar, de un modo natural, en

una suerte de "segunda fase". Un indicador de que esa fase comienza se tendrá - cuando se pueda saber qué proporción de los resultados de las investigaciones se está publicando sea como artículos o como libros, en Revistas y en Editoriales de alta especialización científica o humanística del País y del extranjero.

Si esta proporción es creciente y si los artículos y los autores comienzan a ser citados por sus "pares" del País y del Exterior, puede tenerse la certeza de que esa segunda fase ha comenzado.

En la actualidad no se dispone de estadísticas para construir estos indicadores y acaso podría ser interesante, a futuro, abocarse a la tarea de construirlos, sea que lo haga el CDCH o el CDCH y Planificación en forma conjunta.

Por cierto, la circunstancia de que no se disponga de estos indicadores, no niega, en absoluto, la realidad de que la ULA cuenta y ha contado con magníficas individualidades en los campos de la Filosofía, el Derecho, la Medicina, las Ciencias Exactas y Naturales, la Ecología y Conservación del Ambiente, la Ingeniería, la Historia, la Economía, la Exégesis del Arte y la misma Creación Artística. Testimonio de ello lo dan los aproximadamente doscientos cincuenta Títulos que ha editado ella misma y cuyo impulso, por desgracia ha tendido a decrecer ostensiblemente en el último tiempo.

Las ocho o diez Revistas que edita, pese a su irregularidad, también dan testimonio de esta presencia de académicos que, a través de sus trabajos, han podido ensanchar algo más, la frontera del conocimiento en sus respectivas disciplinas o los límites de lo Bello y de otras categorías estéticas.

Que la Investigación aparentemente no ha sido influida, en la ULA, por el crecimiento explosivo de la Matrícula, lo corrobora el Cuadro N° 49, en que puede apreciarse la evolución de la Relación Alumnos por Investigación Financiada por el CDCH, en el Período 1972-1976.

CUADRO N° 49  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ALUMNOS POR INVESTIGACION FINANCIADA POR EL CONSEJO  
DE DESARROLLO CIENTIFICO HUMANISTICO  
PERIODO 1972-1976

AÑO	MATRICULA TOTAL ULA. (1)	INVESTIGACIONES FINANCIADAS POR EL CDCH (2)	ALUMNOS POR INVESTIGACION (3) = (1/2)
1972	13.172	25	527
1973	16.492	53	311
1974	18.334	98	177
1975	21.560	151	143
1976	23.813	204	117

FUENTES: (1) Cuadro N° 17  
(2) Cuadro N° 48

Mientras en 1972 había 527 alumnos por investigación, en 1976 esta relación ha descendido a 117 alumnos por investigación (ha disminuído 4,5 veces).

Aún cuando se desconoce el valor de este indicador en otras Universidades del País, de Latinoamérica y del Mundo hay alguna evidencia de que la ULA debe estar dentro de las primeras del País, si se toma en cuenta que el relevamiento del número total de investigaciones no es completo.

Otro indicador de que el explosivo crecimiento de Matrícula de la ULA no parece haber afectado a esta vital función de la Investigación, es la evolución de la Relación Profesores de Jornada Completa Equivalente por Investigación financiada por el CDCH.

En el Cuadro N°50, puede verse, en efecto, que el valor de esta Relación era de 37,5 Profesores de Jornada Completa Equivalente por Investigación, en 1972, y que, en 1976 ha descendido a 7,4 (un descenso igual a 5,1 veces en 4 años).

CUADRO N° 50  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROFESORES POR INVESTIGACION FINANCIADA  
POR EL CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO  
HUMANISTICO

PERIODO 1972-1976

AÑO	NUMERO DE PROFESORES DE JORNADA COMPLETA EQUIVALENTE (1)	NUMERO DE INVESTIGACIONES FINANC. POR EL CDCH. (2)	PROFESORES POR INVESTIGACION (3)= (1/2)
1972	936,5	25	37,5
1973	1.193,5	53	22,5
1974	1.370,1	98	14,0
1975	1.400,5	151	9,3
1976	1.505,5	204	7,4

FUENTES: (1) Cuadro N° 17  
(2) Cuadro N° 48

Tampoco en este caso hay información disponible sobre el valor de este indicador en otras Universidades del País, de Latinoamérica o del Mundo, como para comparar la situación de la ULA, aunque es altamente probable que en algunas Universidades de Estados Unidos y en algunas Universidades Europeas haya más de 1 investigación por Profesor de Jornada Completa Equivalente.

Esta técnica de análisis

y diagnóstico, aparentemente no está desarrollada o lo está en una fase muy incipiente como lo están, aún, todo el estudio de la Educación Superior en América Latina, con fines de Planificación.

De ahí la enorme trascendencia e importancia que tendrá el "Centro para el Estudio de la Educación Superior de América Latina y El Caribe" que proyectan establecer en Caracas el Gobierno Venezolano y la UNESCO y cuya aprobación fue lograda en la Asamblea Anual de este Organismo, celebrada en Nairobi, en el último trimestre de 1976.

Es interesante, por el contraste que significa, saber que tanto los recursos presupuestarios como el gasto real del Programa Investigación constituyen una proporción que así en el Presupuesto como en el Gasto Total, acusan una marcada tendencia al deterioro, en el Período 1970-1976, conforme se incrementa la matrícula.

En el caso del Presupuesto, esta tendencia se evidencia a partir de 1972. En el caso del Gasto Real, a partir de 1971.

Tales situaciones pueden apreciarse en el Cuadro N° 51 y en la Figura N° 2.

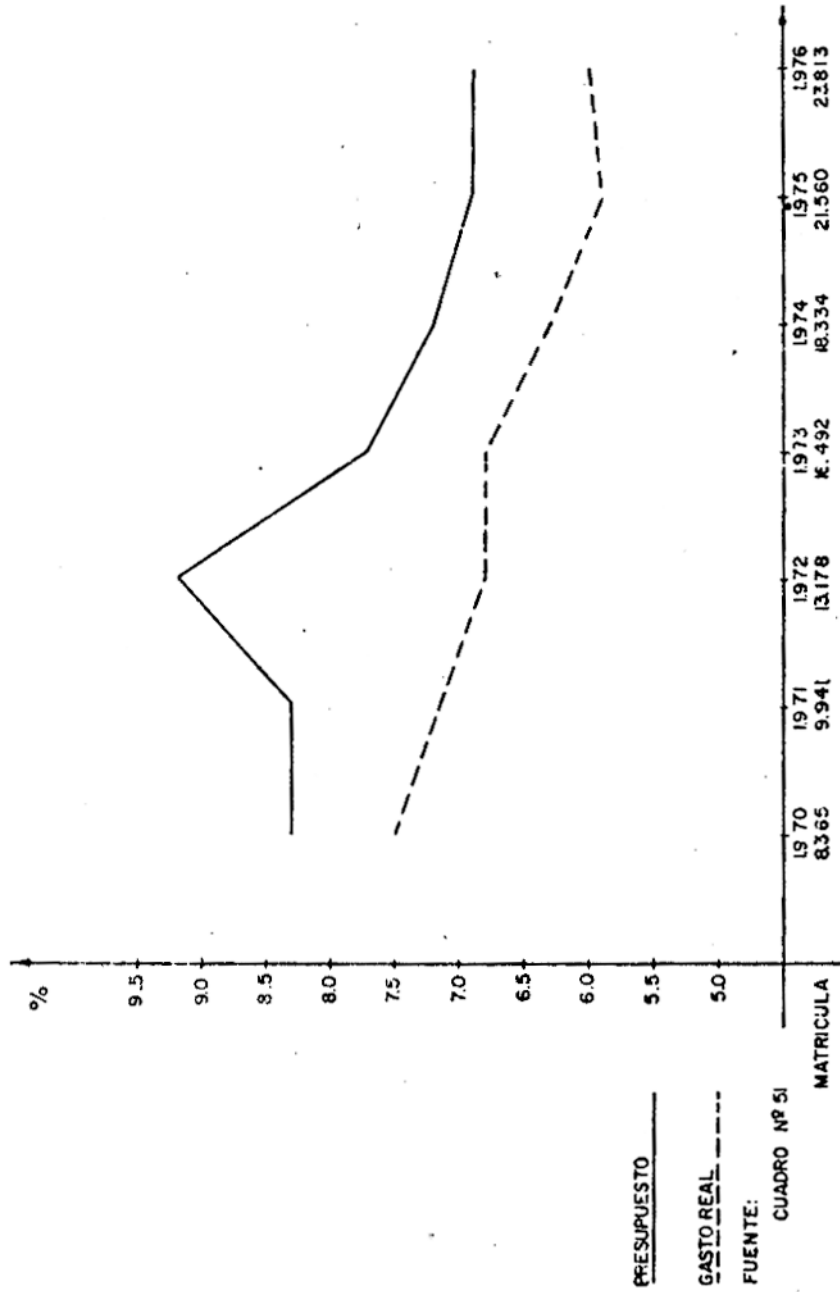
CUADRO N° 51  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL  
 PROGRAMA INVESTIGACION DENTRO DEL PRESUPUESTO Y  
 DEL GASTO TOTALES

PERIODO 1970-1976  
 (En Bs. de cada año)

AÑO	PRESUPUESTO APROBADO TOTAL (en miles) (1)	PRESUPUESTO EJECUTADO TOTAL (en miles) (2)	PRESUPUESTO APROBADO PARA INVESTIGAC. (en miles) (3)	% (4)=(3/1)	PRESUPUESTO EJECUTADO EN INVESTIGAC. (en miles) (5)	% (6)=(3/2)
1970	70.191	80.440	5.838	8,3	5.997	7,5
1971	76.000	92.161	6.327	8,3	8.122	8,8
1972	93.000	119.417	8.554	9,2	8.122	6,8
1973	114.175	117.533	8.827	7,7	7.957	6,8
1974	161.257	166.968	11.607	7,2	10.568	6,3
1975	213.062	206.417	14.744	6,9	12.125	5,9
1976	226.668	233.741	15.685	6,9	13.928	6,0

FUENTES: (1) ULA. Dirección de Presupuesto: "Estadísticas para Análisis Presupuestario 1970-1976". Multicopiado, 15 pp. Mérida, Venezuela. Marzo de 1977.

FIGURA Nº 2  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCIÓN DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL  
 PROGRAMA INVESTIGACIÓN DENTRO DEL PRESUPUESTO Y  
 Y DEL GASTO TOTALES PERIODO 1970-1976



AÑO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
MATRICULA	8365	9.941	13.178	16.492	18.334	21.560	23.813

Mientras el presupuesto destinado al Programa Investigación alcanza su proporción más alta dentro del Presupuesto Total en 1972 (9,2%), y la proporción más baja (6,9%) en 1975 y 1976, el gasto efectivo de este Programa alcanza su proporción más alta en el Gasto Total de la ULA en 1971 (8,8%) y su porcentaje más bajo, en 1975 (5,9%).

Es interesante destacar que, a diferencia del Programa Dirección y Coordinación Superior (Véase Fig. N° 1, p. 154) el gasto real del Programa Investigación está por debajo de lo que se había proyectado gastar (Presupuesto) no sólo en términos relativos sino también absolutos, a partir de 1972.

En cambio, en el Programa Dirección y Coordinación Superior el Gasto efectivo ha superado con la excepción de un sólo año (1975), las cifras que representan la intención de gastar (Presupuesto), en todo el período 1970-1976.

Esta brecha del Programa Investigación entre lo que se proyecta gastar y lo que efectivamente se gasta puede ser objeto de variadas interpretaciones que van desde una confección defectuosa de los Presupuestos hasta la necesidad de restarle recursos a la Investigación para destinarlos al Programa Dirección y Coordinación Superior o al Programa Previsión y Protección Social Estudiantil dados los -

constantes apremios que origina el explosivo crecimiento de la Matrícula.

Es probable que la interpretación correcta deba incluir al menos estas dos variables.

Lo que parece claro sí, es que si la ULA decide seguir impulsando el Desarrollo de la Investigación como parece ser su Política, la proporción tanto del Presupuesto como del Gasto que destine en el futuro a esta vital función, no sólo no puede seguir descendiendo sino que al menos debe recuperar sus niveles de 1972 y de 1971 - respectivamente. Es más, debe cerrarse la brecha entre intención de gastar (Presupuesto) y Gasto Efectivo o Real.

Refuerza esta consideración, la circunstancia de que la ULA ha decidido estimular el Desarrollo de la Formación del - Cuarto Nivel. Dado el vínculo estrecho entre Investigación y Formación de Postgrado, sería un contrasentido que decayera la investigación por falta de recursos, en los momentos en que la Institución intenta despegar con tan importante actividad.

Un aspecto interesante y que muestra que en la ULA existe el propósito de estimular el desarrollo de la Investigación, pese a la penuria presupuestaria crónica, se evidencia el comportamiento del Presupuesto a signado al CDCH, como proporción dentro -

del Presupuesto Ejecutado Total de la ULA.

Como se aprecia en el Cuadro N° 52 esta proporción evoluciona en el Período - 1970-1976 en forma sostenidamente creciente, pasando desde un 0,3% y 0,2%, en 1970 y 1971, a un 1,4% y a un 1,3%, en 1975 y 1976, respectivamente.

CUADRO N° 52

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

EVOLUCION PRESUPUESTO EJECUTADO TOTAL Y PPTO. ASIGNADO AL CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO (CDCH)

PERIODO 1975-1980.

(En Bs. de cada año)

AÑO	PRESUPUESTO EJECUTADO TOTAL (en miles) (1)	PRESUPUESTO ASIGNADO AL CDCH. (2)	% PROPORCION (3) = (2/1)
1970	80.440	206.770	0,3
1971	92.161	206.770	0,2
1972	119.417	600.000	0,5
1973	117.533	900.000	0,8
1974	166.968	1.981.264	1,2
1975	206.417	2.907.868	1,4
1976	233.741	3.127.350	1,3

FUENTES: (1) Cuadro N° 51

(2) ULA-CDCH: "Propondrán al Consejo Universitario de la ULA, Modificación del funcionamiento del Consejo de Desarrollo Científico-Humanístico". El Nacional, p.C.5. Caracas, jueves 14 de Octubre de 1976. (Artículo de Kalinina Ortega)

Este mismo propósito o política de estímulo a la Investigación se refleja en el comportamiento del Presupuesto asignado al CDCH como proporción dentro del Presupuesto y dentro del Gasto del Programa Investigación y que puede observarse en el Cuadro N° 53.

CUADRO N° 53  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

EVOLUCION DE LA PROPORCION DEL PRESUPUESTO ASIGNADO AL CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO HUMANISTICO DENTRO DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES

PERIODO 1970-1976  
(En Bs. de cada año)

AÑO	PRESUPUESTO APROBADO EN PROGRAMA INVESTIGACION (en miles) (1)	PRESUPUESTO EJECUTADO - (GASTO) EN EN PROG. INVESTIGACION (en miles) (2)	PRESUPUESTO ASIGNADO AL CDCH. (3)	PROPORCION % (4)=(3/1)	PROPORCION % (5)=(3/2)
1970	5.838	5.997	206.770	3,5	3,5
1971	6.327	8.122	206.770	3,3	2,6
1972	8.554	8.122	600.000	7,0	7,4
1973	8.827	7.957	900.000	10,2	11,3
1974	11.607	10.568	1.981.264	17,1	18,8
1975	14.744	12.125	2.907.868	19,7	24,0
1976	15.685	13.928	3.127.350	19,9	22,5

FUENTES: (1) Cuadro N° 51  
(2) Cuadro N° 52

En este Cuadro puede observarse, en efecto, que el CDCH absorbía el 3,5% y el 2,6% del gasto destinado al Programa Investigación en 1970 y 1971 respectivamente y que llega a absorber casi la cuarta parte de este Gasto (24,0%; casi 1 de cada 4 Bolívares) en 1975. En 1976 se observa un leve descenso, que seguramente está asociado al problema de déficit presupuestario que hubo de afrontar la institución (casi 40 millones de Bolívares).

Un elemento que parece interesante y que puede reflejar un buen aprovechamiento y un rendimiento satisfactorio de los Recursos con que la ULA incentiva la investigación, a través del CDCH, está dado por el sostenidamente decreciente financiamiento promedio por investigación, que puede apreciarse en el Cuadro N° 54, si se exceptúa el año 1973.

CUADRO N° 54  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EVOLUCION DEL FINANCIAMIENTO PROMEDIO POR INVESTIGACION  
 SUBSIDIADA POR EL CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO HUMANISTICO.

PERIODO 1972-1976  
 (En Bs. de cada año)

AÑO	PRESUPUESTO ASIGNADO AL CDCH. (1)	NUMERO TOTAL DE INVESTIGACIONES (2)	FINANC. PROMEDIO POR INVESTIGACION (3) = (1/2)
1972	600.000	25	24.000
1973	900.000	53	16.981
1974	1.981.264	98	20.217
1975	2.907.868	151	19.257
1976	3.127.350	204	15.330
1977	S/i	256(a)	

NOTAS: S/i) Sin información.

(a) Proyectos Aprobados hasta el 28-11 -77. A esa fecha se habían recibido 267 solicitudes de financiamiento. Quedaban con aprobación pendiente 11 proyectos.

FUENTES: (1) ULA-CDCH: "Cartelera Universitaria". El Nacional, p. D-13. Caracas, Lunes 11 de Octubre de 1976.

(2) ULA-CDCH: "Propondrán al Consejo Universitario de la ULA, modificación del funcionamiento del Consejo de Desarrollo Científico-Humanístico". El Nacional, p C-5. Caracas, Jueves 14 de Octubre de 1976 (Artículo de Kalinina Ortega).

(3) ULA-CDCH: "Cartelera Universitaria . Noticias del CDCH". Multicopiado, 2 p. 14 de Marzo de 1977. El Nacional, p. C-9. Caracas, Lunes 21 de Marzo de 1977.

El análisis realizado en esta Sección, con una información que no es completa, pero que puede ser bastante representativa, permite concluir

- a) que el explosivo crecimiento de matrícula que ha experimentado la ULA parece no haber influido en la investigación, al menos en el aspecto cuantitativo del número de proyectos que el CDCH viene financiando
- b) que la importante función de este organismo, aparentemente no se ha visto entrabada por la constante situación de penuria económica que le ha tocado vivir a la ULA, lo que puede interpretarse como que las Autoridades Superiores de la Institución han estado, en todo momento, sustentando implícita o explícitamente una Política de Fomento a la Investigación y salvaguardando tan vital función de la Universidad.

La Coordinación General del CDCH, que funciona con un pequeño núcleo técnico-administrativo, adelanta, por otra parte, un trabajo sobremanera interesante cual es - el de publicar un Boletín -del que lleva dos números hasta la fecha- en que ha hecho un resumen de las diversas investigaciones en ejecución, en la ULA y una recopilación de diversos antecedentes sobre la política de CONICIT, de otras Instituciones y, en general, del País en materia

de Investigación.

Ha elaborado además, un Reglamento (52) muy completo, que contiene entre otras cosas, normas para el seguimiento y control de las Investigaciones que financia, ha reproducido en multicopia un muy sencillo pero interesante artículo de la Revista RETO de CONICIT (53) con el título de "Esquema Básico para la Formulación y Realización de un Trabajo de Investigación"; publica regularmente en la Cartelera de la ULA noticias referentes a las actividades que realiza y tiene, en fin, un valioso análisis inédito, en el que se estudia el trabajo de la investigación que ha financiado hasta la fecha, desde el punto de vista de las áreas y disciplinas cubiertas según su carácter de investigaciones puras o aplicadas y según su alcance local, regional o nacional.

Sería del más alto interés que este análisis fuera publicado pues resulta básico para saber qué áreas y disciplinas -

(52) ULA-CDCH: "Normas del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la ULA para el otorgamiento y control de subvenciones". Multicopiado, 12 pp. Mérida, Venezuela, Septiembre de 1976. (Este Reglamento contiene 6 Títulos y 50 artículos y fue aprobado por el Consejo Universitario a comienzos de 1977).

(53) CONICIT: RETO. Revista Científica Juvenil N° 4 CONICIT. Dirección de Recursos Humanos. Octubre-Noviembre de 1975.

tiene cubiertas la investigación en la ULA cuáles sería interesante desarrollar de - las no cubiertas, en función de las necesidades del País, de la Región, con qué orientación y alcance, etc.

Este análisis orientaría considerablemente una futura Política para la Investigación, para la Contratación de Personal de Investigación, etc.

En este trabajo no se pudo hacer un análisis de este tipo, pues no se dispuso, del Manual de la UNESCO o de la OCDE o de CONICIT para la clasificación de los Proyectos por áreas, disciplinas y especialidades, que tenía como propósito haber complementado el valioso trabajo de la Coordinación General del C.D.C.H.

Finalmente merece destacarse una labor editorial muy importante que ha iniciado recientemente el C.D.C.H. con la publicación de algunos de los trabajos de investigación que ha contribuído a financiar y que se ha vertido en la Colección Mariano Picón Salas para títulos del área de las Ciencias Humanas y en los Cuadernos de Difusión Científica para títulos del área de Ciencias Naturales y Exactas y otras. En estas Colecciones hay ya cuatro importantes trabajos publicados y cinco en preparación.

produjeron un Diagnóstico y un cuerpo de Doctrina sobre Extensión, plantearon las Bases de una Política para esta Función e hicieron una propuesta orgánica sobre nueva estructura para una Dirección de Extensión Universitaria, dependiente del Rectorado.

En 1976 las Nuevas Autoridades Rectorales y el Consejo Universitario designaron una Comisión para que hiciera un Estudio sobre la conveniencia de crear una Dirección de Extensión Universitaria, estudio que fue presentado al Consejo Universitario en el Primer Trimestre de 1977 y aprobado con pequeñas modificaciones(56).

En síntesis el Estudio de esta Comisión reitera diversos aspectos del Diagnóstico, señalando la inexistencia de una Política clara, la penuria económica, etc. y concluye proponiendo nuevas funciones y una nueva estructura para una Dirección de Extensión Universitaria, bajo la dependencia del Rectorado y en una línea muy similar a la de los trabajos anteriores.

Tal cantidad de Estudios revela una insatisfacción de las autoridades, de la comunidad universitaria y acaso de la -

---

(56) ULA-RECTORADO: "Informe de la Comisión Evaluadora de Extensión Universitaria". Multicopiado. 31 pp. Mérida, Venezuela. Marzo de 1977.

ciudadanía misma de Mérida, en relación con las actividades de Extensión Cultural de la ULA.

Esta Sección se limitará a aportar antecedentes de tipo económico que pueden contribuir a explicar esta larga situación de crisis que ha originado tantas preocupaciones e intentará arrojar algo de luz sobre una restricción económica que de no removerse puede traer de nuevo frustración y desencanto tanto para quienes trabajan en Extensión como para quienes se podrían beneficiar de esta vital función universitaria.

En el Cuadro N° 55 y en la Figura N° 3 puede apreciarse cómo ha evolucionado en los últimos seis años, el Presupuesto y el Gasto Real del Programa Extensión Universitaria, en términos de su proporción dentro de Presupuesto y del Gasto Totales de la ULA.

En este Cuadro y en Figura N° 3 puede observarse:

- a) que la proporción que representa el Presupuesto destinado a Extensión Universitaria en el Presupuesto Total, acusa una marcada tendencia al deterioro y que lo que la Universidad propone para esta función está por debajo del 2,0%, de su Presupuesto -

CUADRO N° 55  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL PROGRAMA  
 EXTENSION UNIVERSITARIA DENTRO DEL PRESUPUESTO Y DEL GAS-  
 TO TOTALES.

PERIODO 1970-1976  
 (en Bs. de cada Año)

AÑO	PRESUPUESTO APROBADO TOT. (en miles) (1)	PRESUPUESTO EJECUTADO TOT. (en miles) (2)	PRESUPUESTO APROBADO PA RA EXTENS. (en miles) (3)	% (4)= (3/1)	PRESUPUESTO EJECUTADO EN EXTENSION (en miles) (5)	% (6)= (5/2)
1970	70.191	80.440	1.634	2,3	2.224	2,7
1971	76.000	92.161	1.773	2,3	2.596	2,8
1972	93.000	119.417	1.464	1,6	2.315	1,9
1973	114.175	117.533	1.737	1,5	2.078	1,7
1974	161.257	166.968	2.372	1,4	3.142	1,9
1975	213.062	206.417	3.230	1,4	3.921	1,9
1976	226.668	233.741	3.569	1,6	3.471	1,5

FUENTE: Ibidem Cuadros Nos. 46 y 51.

Total, fluctuando apenas entre un 1,4% y un 1,6%, a partir de 1972 y hasta 1976 inclusive.

- b) que el Presupuesto Ejecutado o Gasto Real es superior al Presupuesto en todos los años del Período, con la única excepción de 1976, lo que podría interpretarse como que la

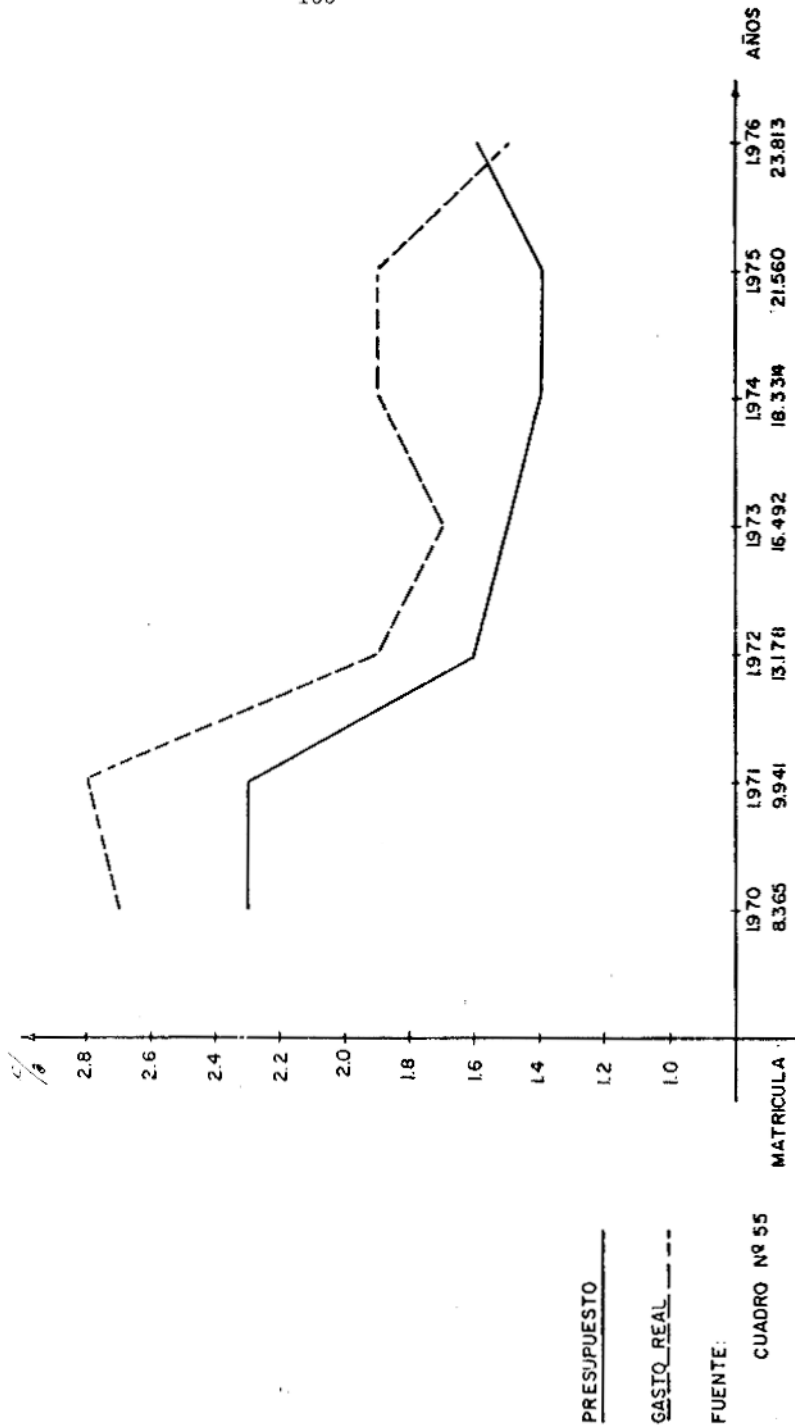
Formulación del Presupuesto es defectuosa y que la realidad está obligando a su corrección permanente.

- c) que a pesar de que el Presupuesto Ejecutado o Gasto Real en Extensión es Superior al Presupuesto, este Gasto, como proporción, también está por debajo del 2,0% del Gasto Real Total de la ULA, a partir de 1972, fluctuando entre un 1,5% (1976) y un 1,9% (1972).
- d) que también el Gasto Real del Programa de Extensión acusa una marcada tendencia al deterioro como proporción dentro del Gasto Total de la ULA; inclusive, el Gasto Real del Programa es, en 1976, inferior al Presupuesto, situación que no se había dado nunca antes en el Período.

Como puede inferirse, es muy difícil que con una cuantía de recursos tan exigua, la Dirección de Cultura puede no haber afrontado más de una crisis y no se encuentre, a cada paso, una generalizada sensación de desaliento por la circunstancia de que la ULA no cumple con una función tan importante y vital como es la de la Extensión Cultural.

Evidentemente con un 1,5% del Gasto Total de la ULA destinado a Extensión Cultural no es mucho lo que se puede hacer. De ahí la crisis, casi permanente, en el último tiempo, de las Escuelas que imparten

FIGURA N° 3  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL  
PROGRAMA EXTENSION UNIVERSITARIA DENTRO DEL PRE-  
SUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES PERIODO 1970-1971



PRESUPUESTO

GASTO\_REAL ---

FUENTE:

CUADRO N° 55

docencia artística, el éxodo de personal, la falta de Programas definidos de actividad, la falta de objetivos y metas claras de éstos y, en general, el tenor predominantemente crítico de todos los informes y diagnósticos que evacuaron las distintas subcomisiones que trabajaron con la Comisión designada por el Consejo Universitario hacia fines de 1976.

Probablemente la severa penuria económica no explique en su totalidad la crisis de la Extensión Cultural de la ULA. No obstante ella debe haber coadyuvado, en alto grado, a su surgimiento y mantención.

Piénsese que Extensión Cultural, si bien con una apertura programática distinta y por lo tanto no estrictamente comparable, tuvo un Presupuesto Ejecutado, que en promedio y como proporción, fue superior al 4,0% del Gasto Total de la ULA, en el Período 1962-1969 (57).

¿A qué se debe este deterioro de la proporción del Presupuesto y del Gasto destinado al Programa Extensión?. No es necesario ir muy lejos para obtener la respuesta. Ese deterioro parece ser consecuencia de que los Recursos han debido destinarse a atender preferentemente el explosivo crecimiento de la Matrícula y al correspondiente Presupuesto del Programa Enseñanza y a reforzar los Programas de Dirección y Coordinación Superior

---

(57) Aldo Solari et al: ob cit Nota 54. (Véase p. 217, Cuadro N°25).

y de Previsión y Protección Social Estudiantil (como se verá más adelante).

Es curioso, sin embargo, que el Presupuesto y el Gasto del Programa Enseñanza si bien crecen en términos absolutos, en términos de su proporción dentro del Presupuesto y del Gasto Totales de la ULA, tienen la forma de una U invertida (una paráboloide), dado que las mayores proporciones en uno y otro caso se encuentran en los años intermedios (1973, 66,0% y 60,8%; y, 1974, 64,3% y 59,4%), y, las menores en los años iniciales y terminales (Véase Columnas 4 y 6 del Cuadro N° 56).

Tal situación puede apreciarse en el Cuadro N° 56 y en la Figura N° 4.

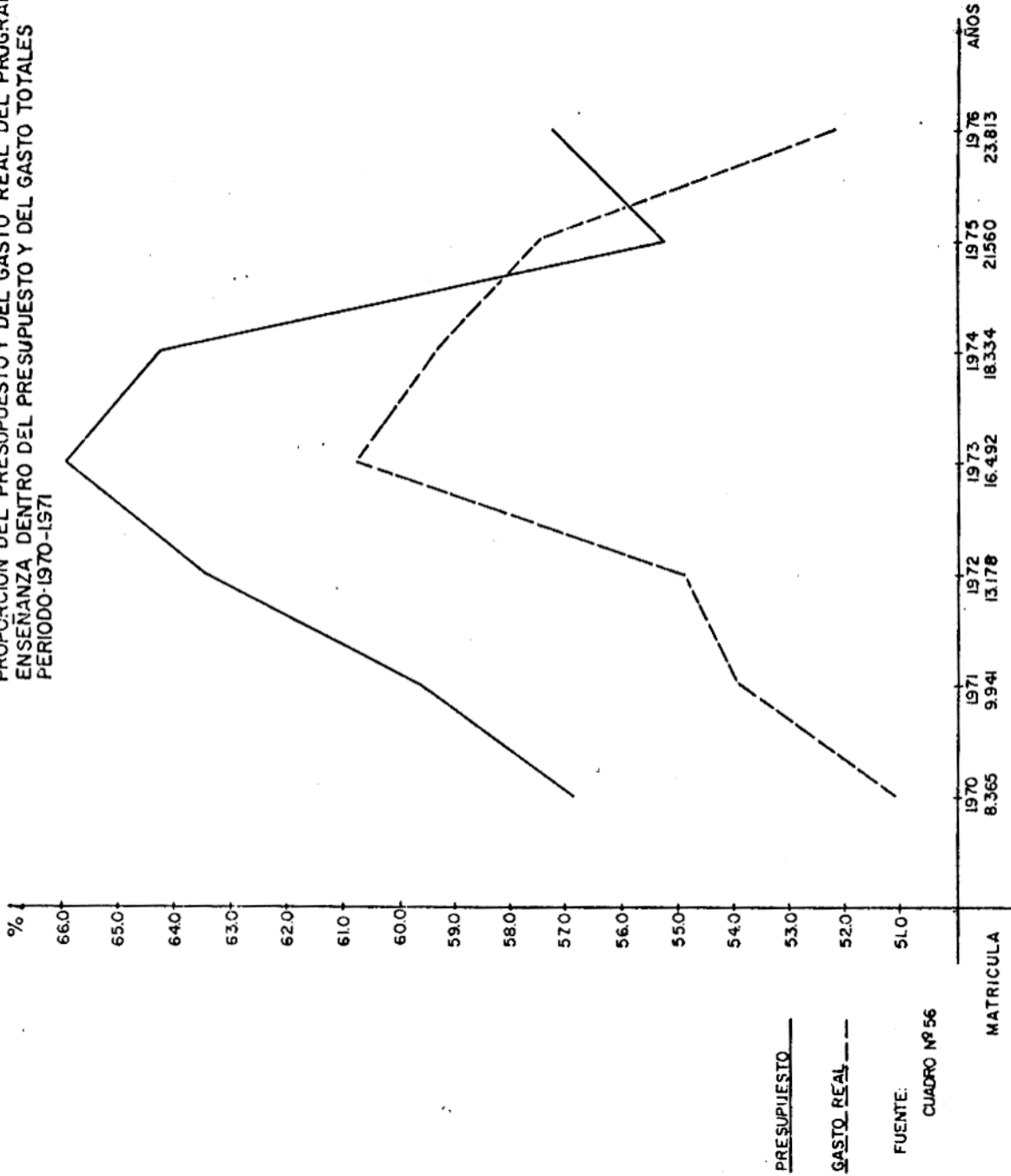
CUADRO N° 56  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL PROGRAMA ENSEÑANZA DENTRO DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES.  
 PERIODO 1970-1976  
 (En Bs. de cada Año)

AÑO	PRESUPUESTO APROBADO TOT. (en miles) (1)	PRESUPUESTO EJECUTADO TOT. (en miles) (2)	PRESUPUESTO APROBADO PARA ENSEÑANZA (en miles) (3)	% (4)= (3/1)	PRESUPUESTO EJECUTADO EN ENSEÑANZA (en miles) (5)	% (6)= (5/2)
1970	70.191	80.440	39.941	56,9	41.136	51,1
1971	76.000	92.161	45.357	59,7	49.697	53,9
1972	93.000	119.417	59.064	63,5	65.558	54,9
1973	114.175	117.533	75.208	66,0	71.452	60,8
1974	161.257	166.968	103.715	64,3	99.167	59,4
1975	213.062	206.417	117.737	55,3	118.806	57,5
1976	226.668	233.741	129.792	57,3	122.318	52,3

Por otra parte, es curioso observar que mientras el gasto es mayor que el Presupuesto del Programa Enseñanza en 1970, - 1971 y 1975, en 1973, 1974 y 1976, es inferior al Presupuesto.

Esta circunstancia debe estar asociada, casi con seguridad, al deterioro de la Relación alumnos por Profesor de Jornada

FIGURA Nº 4  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCIÓN DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL PROGRAMA  
ENSEÑANZA DENTRO DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES  
PERIODO-1970-1971



MATRICULA	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
	8.365	9.941	13.178	16.492	18.334	21.560	23.813

Completa Equivalente y al deterioro de la Estructura del Personal Académico Or dinario ya analizados en este trabajo, por una parte, y debe estar asociada, por otra, a la superación del tamaño crítico de la Universidad.

En cualquier caso, mientras más aumenta la matrícula, más se deterioran el Presupuesto y el Gasto del Programa Extensión, como proporción dentro del Presupuesto y del Gasto totales de la ULA.

Puede afirmarse, sobre la base de otros antecedentes, que la Dirección de Cultura puede lograr mayores resultados, aprovechando mejor los recursos con que cuenta y establecer objetivos y metas claras y precisas para sus distintos Programas. No obstante, el efecto del mejor aprovechamiento de esos recursos debe tener un "techo" o límite. Para la superación de éste, se hace evidente la necesidad de inyectarle más recursos económicos y al menos duplicar en los próximos años la proporción de su presupuesto y de su gasto dentro del Presupuesto y del Gasto Totales de la Universidad.

¿Resulta esto necesario? Diríase que no sólo necesario sino urgente. La Extensión Cultural o Universitaria no sólo cumple una finalidad propia y específica sino que también puede coadyuvar al mejor logro de los objetivos de las otras dos grandes funciones de la Universidad Moderna: Docencia e Investigación.

Mérida es una Ciudad Universitaria y Estudiantil. No obstante es una ciudad que puede y debe hacer muchísimo más en los aspectos relativos a la estimulación ambiental de carácter cultural y artístico, de difusión técnica y científica, y en fin, de acción social y/o comunitaria.

Para un estudiante, para un profesor, para un empleado, es necesario no sólo el estudio y el trabajo en sus respectivas áreas: también es necesario e indispensable el que la ciudad y sus Instituciones le proporcionen a través de conciertos, funciones de teatro, de ballet; a través de Escuelas de Temporada, a través de Programas de Conferencias, a través de audiciones radiales, de exposiciones de artes plásticas, una estimulación ambiental de carácter cultural complementario. Los habitantes de la Ciudad y de la Región lo necesitan, también.

La Universidad de Los Andes que puede y debe cumplir un papel de este ámbito, sin duda saldría enriquecida con esta experiencia pues le permitiría conocer mejor el medio que la rodea, detectar sus problemas y coadyuvar en la solución de ellos sea a través de la Docencia o de la Investigación.

6.4.4.11. Los Servicios de Bienestar Estudiantil y el crecimiento de la Matrícula, de la ULA, en el Período 1970-1976.

Los Servicios de Bienestar Estudiantil en la ULA están a cargo de la Organización de Bienestar Estudiantil (OBE), organismo que ejecuta una compleja gama de actividades que pueden agruparse, en forma arbitraria, sobre poco más o menos de la siguiente manera:

1. Programa de Becas
2. Programa de Ayudas Económicas Eventuales.
3. Programa de Asignaciones Alimentarias.
4. Servicios de Comedor Estudiantil
5. Programa de Residencias Universitarias.
6. Programa de Investigación Socio-Económica.
7. Programa Psico-Social
8. Programa Médico-Dental
9. Transporte Colectivo de Estudiantes.

Los distintos servicios y actividades de OBE se han visto obligados a crecer en forma correlativa al violento aumento de matrícula que ha experimentado la ULA en el período 1970-1976, lo cual no ha dejado de tener consecuencias negativas para la estructura, organización y funciones de OBE y para la eficacia y eficiencia de esta repartición universitaria.

Diversos Estudios se han realizado en diversas oportunidades, para hacer un Diagnóstico parcial de algunos Programas o un Diagnóstico más general de varios Programas o Servicios en forma simultánea, a fin de señalar correctivos a una serie de deficiencias que se advierten en este importante Organismo Universitario.

El Estudio hecho por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) (58) señalaba que el desarrollo del Programa de Becas había sido significativo ya que en 1962 había beneficiado a un total de 264 alumnos, que representaban un 9,9% de la Matrícula Total, mientras que en 1972 estaba beneficiando a un total de 2.964 alumnos que representaban una cobertura del 24,6% de la Matrícula total de la ULA (1 de cada 4 alumnos). Agregaba que mientras en el Período 1962-1972 la matrícula había crecido 4,9 veces, los alumnos bajo este beneficio se habían incrementado 11,2 veces.

No obstante no se conocían las cifras de la Demanda Potencial en 1972 y tampoco, en consecuencia, las de la Demanda Insatisfecha.

---

(58) Aldo Solari et al: Ob cit Nota N° 54 (Véase pp. 167 a 169).

CUADRO N° 57  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LOS ALUMNOS DE LA ULA EN MERIDA  
BAJO LA COBERTURA DEL PROGRAMA DE BECAS  
PERIODO 1970-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (*) (1)	ALUMNOS BENEFICIARIOS DE BECAS (2)	COBERTURA DE ALUMNOS CON REGIMEN DE BECAS % (3) = (2/1)
1970	7.848	1.964 <u>a/</u>	23,5
1971	9.291	2.349 <u>a/</u>	25,3
1972	11.356	2.964 <u>b/</u>	26,1
1973	13.708	3.034 <u>a/**</u>	22,1
1974	15.718	3.287 <u>c/</u>	20,9
1975	18.274	3.450 <u>c/</u>	18,9
1976	19.566	3.527 <u>c/</u>	16,6

NOTAS: (\*) Se tomó sólo Mérida por cuanto en ninguno de los Estudios consultados hay información relativa a las Becas de Trujillo ni de San Cristóbal.

(\*\*) Hay discrepancias en las cifras de este año, entre los Estudios de Sonia de Rosales y de Edgar Ochoa.

FUENTES: a/ Cifras Estudio Lic. Sonia Díaz de Rosales (Ob cit Nota N°60).

b/ Cifras estudio ILPES (Ob cit Nota N° 56)

c/ Cifras estudio Ec. Edgar Ochoa (Ob. cit Nota N° 61).

Gerardo Alvarez (59), haciendo un estudio de las Becas en el período 1960-61-1970, señalaba que probablemente no había correspondencia entre el número de Becarios y la demanda, dado que el 72,0% de los alumnos de la ULA, recurría al Departamento de Trabajo Social, de OBE, en procura de este beneficio u otros (ayudas económicas eventuales, bonos alimentarios, etc.).

Agregaba que las grandes fluctuaciones - que se observaban en el período, relativas a la proporción de alumnos becados, dentro de la Matrícula Total, podían interpretarse como una no uniformidad de criterios en los diferentes años, para el otorgamiento de este beneficio, considerando que la matrícula se incrementaba en forma sostenida, duplicándose cada cinco años.

No obstante, en la medida en que la proporción de alumnos beneficiarios se incrementaba desde un 10,7%, en 1967, a un 20,9%, en 1970, concluía, igualmente, que el Programa había experimentado un desarrollo considerable.

Sonia Díaz de Rosales haciendo un estudio sobre las Becas otorgadas por la ULA, en el período 1969-1973 (60), concluía que esta variable, en forma aislada, había -

---

(59) Gerardo Alvarez et al: "Diagnóstico Universitario". Volumen I. ULA. Dirección de Planeamiento. Publicación N° 4. Multicopiado 317 pp. Mérida, Venezuela. Marzo de 1972 (Véase pp. 180 y 181).

(60) Sonia Díaz de Rosales: "Estudio Social del Proceso de Becas de la Organización de Bienestar Estudiantil de la Universidad de Los Andes" ULA-OBE. Dpto. Trabajo Social. Multicopiado. Mérida, Venezuela. Noviembre de 1973.

experimentado un crecimiento de magnitud algo menor que el crecimiento de la matrícula, atribuyendo este hecho a la circunstancia de que OBE, otorgaba simultáneamente otros beneficios (bonos alimentarios, ayudas económicas eventuales, etc.).

Este Estudio hacía referencia a la Falta de un "Reglamento de Asistencia Económica que garantice la exactitud y seriedad que requiere (el proceso de otorgamiento de Becas)".

Edgar Ochoa y otros, en el estudio más reciente sobre OBE (61), realizado a solicitud del Consejo Universitario, reseña una serie de nueve deficiencias serias con respecto al Programa de Becas y su Administración.

La evolución de la proporción de alumnos bajo este beneficio, en el período 1970-1976, en Mérida, puede verse en el Cuadro N° 57.

En él se aprecia que la cobertura de alumnos bajo este régimen es creciente hasta 1972 (23,5% en 1970, 26,1% en 1972) y que a partir de ese año, la cobertura inicia un descenso sostenido, hasta llegar, en

---

(61) Edgar Ochoa et al: "Estudio Evaluativo de OBE". ULA-OBE-Dirección General de Planificación y Desarrollo, Multicopiado, 75 pp. Mérida, Venezuela. Marzo de 1977 (Véase pp. 6 a 9).

en 1976, a un 16,6% del alumnado (1 de cada 6 alumnos de la ULA está becado).

Aunque el descenso es pronunciado y no se tienen los valores de este indicador en otras Universidades del País o de Latinoamérica, puede conjeturarse que la ULA debe ser una de las Universidades que más se ha preocupado de este importante aspecto en el País. No debe ser ajeno a este fenómeno, por cierto, la presión del Movimiento Estudiantil y de la Federación de Centros Universitarios de la ULA.

En cualquier caso la proporción de alumnos cubierta bajo el regimen de Becas no dice mucho si se carece, como parece ser el caso, de un Estudio Socioeconómico - del Alumnado permanentemente actualizado. Este es el que dirá -en última instancia- si la proporción es buena, regular o mala.

En ausencia de este estudio cabe señalar que no todas las Becas que se solicitan son concedidas. ¿Se debe ello a que algunos de los alumnos que las solicitan no llenan todos los requisitos de precariedad socioeconómica?. ¿A penuria presupuestaria de OBE?. Probablemente la respuesta debe incluir ambas razones.

En el Cuadro N°58 puede apreciarse, en efecto, que las Becas otorgadas corresponden a una proporción que fluctúa entre un 76,1% (1976) y un 83,9% (1975) de las que son solicitadas por los alumnos.

CUADRO N° 58  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
BECAS SOLICITADAS Y BECAS OTORGADAS POR OBE  
PERIODO 1974-1976

AÑOS	BECAS SOLICITADAS (1)	BECAS OTORGADAS (2)	PROPORCION % (3) = (2/1)
1974	4.069	3.287	80,8
1975	4.110	3.450	83,9
1976	4.635	3.527	76,1

FUENTES: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61 (Véase p. 9)

Por otra parte, el monto promedio anual de las Becas por alumno ha experimentado un alza desde 1974 a 1976 con una ligera disminución entre 1975 y 1976. Ello puede apreciarse en el Cuadro N°59.

CUADRO N° 59  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
MONTO PROMEDIO ANUAL POR BECA  
PERIODO 1974-1976

AÑOS	MONTO TOTAL BECAS MENOS REINTEGROS (1)	BECAS OTOR- GADAS (2)	MONTO PROMEDIO ANUAL POR BECA (3) = (1/2)
1974	6.465.775	3.287	1.967
1975	8.633.741	3.450	2.503
1976	8.362.919	3.527	2.371

FUENTES: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61 (Véase p. 9).

Conforme se incrementa la Matrícula disminuye la cobertura de alumnos bajo régimen de Becas y pareciera insinuarse una tendencia al otorgamiento de una proporción decreciente de Becas respecto de las que son solicitadas. Por otra parte, el monto promedio anual de éstas por estudiante se incrementa, para luego bajar ligeramente.

El Estudio de Edgar Ochoa y otros señala la existencia de aproximadamente nueve deficiencias en la Administración de este Programa que deben redundar, seguramente, en un menoscabo de la eficiencia y eficacia del mismo.

Al parecer, OBE ha tratado de compensar la disminución de la cobertura de estu-

diantes bajo régimen de Becas, mediante las Ayudas Económicas Eventuales, que son ayudas en dinero que oscilan entre 200 y 600 Bs. y que pueden llegar a otorgarse hasta mes por medio a un alumno para fines diversos: gastos en residencias estudiantiles, pago de pasajes para que el alumno viaje a y/o desde su hogar cuando la familia no es de Mérida, gastos de Maternidad, adquisición de lentes, textos de estudios, etc.

En el Cuadro N°60 puede observarse, en efecto, que las Ayudas Económicas Eventuales cubren una proporción equivalente (62) de la matrícula que se insinúa creciente: 16,7% equivalente de la matrícula en 1974; 33,5% equivalente de la matrícula en 1975; 23,9% equivalente de la matrícula en 1976.

CUADRO N° 60  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCION EQUIVALENTE DE LA MATRICULA BAJO COBERTURA DE  
LAS AYUDAS ECONOMICAS EVENTUALES  
PERIODO 1974-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	AYUDAS ECONOMICAS EVENTUALES (2)	PROPORCION % (3)=(2/1)
1974	15.718	2.548	16,2
1975	18.274	6.112	33,5
1976	19.566	4.678	23,9

FUENTE: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61 (Véase p. 15).

(62) Equivalente ya que un mismo alumno puede recibir más de una vez esta ayuda. Esta circunstancia hace que la proporción de alumnos bajo la cobertura de este beneficio sea menor que la que insinúa este cuadro.

Por otra parte, el monto promedio en Bolí-  
vares de estas Ayudas decrece en el Perí-  
do 1974-1976, como se desprende del Cua-  
dro N° 61.

CUADRO N° 61  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
MONTO PROMEDIO DE LAS AYUDAS ECONOMICAS EVENTUALES  
PERIODO 1974-1976

AÑO	MONTO EN BS. DE LAS AYUDAS EVENTUALES (1)	CANTIDAD DE AYUDAS (2)	MONTO PROMEDIO EN Bs. POR AYUDA (3) = (1/2)
1974	996.217,50	2.548	391,0
1975	1.937.870,80	6.112	317,1
1976	1.494.113,02	4.678	319,4

FUENTE: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61.(Véase p. 15)

El Estudio de Edgar Ochoa y otros señala aproximadamente siete deficiencias en la Administración del Programa de Ayudas Económicas Eventuales.

El Programa de Asignaciones Alimentarias comprende el otorgamiento de Bonos para alimentación en los Comedores que tiene la UA y que pueden ser de dos tipos: fijos (por todo el año) y eventuales (los que se otorgan mes por medio y por un lapso de 10 a 15 días).

En el Cuadro N° 62 puede observarse cómo ha evolucionado la cantidad de Bonos para Alimentación otorgados en relación con la Matrícula de Mérida, en el período 1972-1976.

CUADRO N°62  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
COBERTURA TEORICA DE LA MATRICULA DE MERIDA BAJO EL  
REGIMEN DE BONOS PARA ALIMENTACION  
PERIODO 1972-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	BONOS PARA ALIMENTACION (2)	RELACION BONOS ALIMENT./ALUMNOS (3) = (2/1)
1972	11.356	424.249	37,4
1973	13.708	664.973	48,5
1974	15.718	731.509	46,5
1975	18.274	405.946	22,2
1976	19.566	919.285	47,0

FUENTE: Edgar Ochoa et al: Ob cit. p. 11.

Este cuadro señala -teóricamente por cierto- el número de veces que podría alimentarse cada alumno de la ULA, en Mérida, al año.

Si se tratara de una alimentación por día, cada alumno en Mérida podría haber almorzado, por ejemplo, entre 22 días (1975) y 49 días (1973) al año, de los aproximadamente 250 días que debería permanecer en actividades estudiantiles.

Como los Bonos Fijos para Alimentación se consideran equivalentes a Becas y son excluyentes de otros beneficios, y en 1976 representaron el 50,3% del total de Bonos (63), puede inferirse que la cobertura de la Matrícula bajo régimen de Becas, que en 1976 era de un 16,6%, de hecho es mayor, como se demostrará más adelante (Véase Cuadro N° 66).

En el Cuadro N° 63 puede apreciarse cómo ha evolucionado el número de Atenciones - Prestadas en los Comedores de la ULA, en Mérida, en relación con la Matrícula, en el Período 1972-1976.

Este Cuadro, al igual que el N° 62, indica el número de veces teóricas que podría alimentarse cada alumno de la ULA, en Mérida, al año, sea que use Bonos de OBE o cancele su alimentación.

---

(63) Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61 (Véase p. 11).

CUADRO N° 63  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ATENCIONES PRESTADAS EN LOS COMEDORES DE MERIDA  
PERIODO 1972-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	ATENCION COMEDORES (2)	ATENCIONES PRESTADAS POR ALUMNO (3) = (2/1)
1972	11.356	554.078	48,8
1973	13.708	974.913	71,1
1974	15.718	1.622.160	103,2
1975	18.274	1.547.415	84,7
1976	19.566	1.734.199 (E)	88,6

NOTAS: (E) Estimación

FUENTE: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N° 61 (Veáse p. 30).

Si se tratara de una alimentación por día, cada alumno en Mérida podría haber almorzado por ejemplo entre 49 días (1973) y 103 días (1974).

Como puede advertirse, si se exceptúa el año 1974, el número de días que teóricamente un alumno podría alimentarse una vez, acusa una abierta tendencia al incremento, dentro del período 1972-1976.

En el Cuadro N° 64 puede apreciarse la evolución de los costos Unitarios de las atenciones prestadas en los Comedores Universitarios.

CUADRO N° 64  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
COSTOS UNITARIOS DE LAS ATENCIONES PRESTADAS  
EN LOS COMEDORES DE MERIDA  
PERIODO 1972-1976

AÑO	GASTOS TOTALES (1)	ATENCIONES PRESTADAS (2)	COSTOS UNITARIOS (3) = (1/2)
1972	2.142.112,23	554.078	3,87
1973	3.353.443,18	974.913	3,44
1974	5.332.099,01	1.622.160	3,29
1975	5.793.290,56	1.547.415	3,74
1976	8.574.578,10	1.456.727*	5,89

NOTAS: \* De Enero a Octubre inclusive.

FUENTE: Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N° 61 (Véase p. 30).

Los costos unitarios de la atención prestada son descendentes desde 1972 y hasta 1974. A partir de 1974 se tornan ascendentes. ¿Incremento del costo de vida en los rubros alimentarios y de operación del comedor?. ¿Superación de un tamaño óptimo y consiguiente pérdida de eficiencia y eficacia de los servicios?

Probablemente ambas cosas. En cualquier caso, el Estudio de Edgar Ochoa y otros menciona aproximadamente once deficiencias de bastante entidad en relación con la Administración de este importante

Servicio de OBE. Sería altamente aconsejable dar primera prioridad a la pronta corrección de estas deficiencias.

Por otra parte, en el Cuadro N° 65, puede apreciarse lo que significaría en cantidad de Becas Equivalentes el gasto que OBE realiza en Ayudas Económicas Eventuales, y en los Comedores de Mérida.

CUADRO N° 65  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
GASTO DE OBE EN AYUDAS ECONOMICAS EVENTUALES Y EN  
COMEDORES UNIVERSITARIOS EN TERMINOS DE BECAS EQUIVALENTES.

PERIODO 1974-1976

AÑO	MONTO EN BOLIVARES DE AYUDAS EC.EVENT.MAS GASTOS EN COMEDORES ESTUDIANTILES (1)	MONTO PROMEDIO ANUAL POR BECAS (2)	BECAS QUIVALENTES (3) = (1/2)
1974	6.328.316,51	1.967	3.217
1975	7.731.161,36	2.503	3.089
1976	10.068.691,12	2.371	4.247

FUENTES: Cuadros N°60, N° 62 y N° 65.

En el Cuadro N° 66 puede observarse, a su turno la evolución de los alumnos de la ULA, en Mérida, bajo cobertura de los Programas de Becas, de Ayudas Económicas Eventuales y de los Comedores Estudiantiles, en términos de Becas Equivalentes.

CUADRO N° 66  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION DE LOS ALUMNOS DE LA ULA, EN MERIDA,BAJO  
COBERTURA DEL PROGRAMA DE BECAS Y DE OTROS BENEFI-  
CIOS EN TERMINOS DE BECAS EQUIVALENTES  
PERIODO 1974-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	ALUMNOS BENEFICIARIOS DE BECAS Y BECAS EQUI- VALENTES (2)	COBERTURA DE ALUM- NOS BENEFICIARIOS % (3) = (2/1)
1974	15.718	6.504	41,4
1975	18.274	6.539	35,8
1976	19.566	7.774	39,7

FUENTES: Cuadros N° 57 y N° 66

Aunque no hay información del período - 1970-1973, estos últimos Cuadros aparentemente corroborarían la afirmación de - que la ULA y OBE han tratado de compensar una disminución de la proporción de alumnos bajo regimen de becas, diversificando el espectro de beneficios como para que éstos cubran, en términos de becas equiva- lentes, una proporción que oscila entre algo más de la tercera parte (35,8%, en - 1974) y alrededor de las dos quintas partes de la Matrícula de la ULA en Mérida (41, 4% en 1974 y 39,7% en 1976).

Que alrededor de dos, de cada cinco alumnos que estudian en la ULA, en Mérida, tengan

beneficio de Becas y de servicios equivalentes a Becas, reafirma la imagen del enorme esfuerzo que ha venido desplegando la Institución, en beneficio de sus alumnos a pesar de la constante penuria presupuestaria que la ha aquejado.

Para corroborar esto último, puede señalarse que lo que la ULA y OBE gastan en tres de sus Programas, en 1976: Becas, Ayudas Económicas Eventuales y Comedores (18.431.610 Bolívares) es superior a la suma de los gastos en los Programas Investigación y Extensión Universitaria (17.399.000 bolívares).

El Programa de Residencias Estudiantiles es uno de los que acusa menor desarrollo dentro de los que maneja OBE.

La ULA cuenta con dos Residencias.

Una, masculina, con capacidad para 168 estudiantes según los Estudios de ILPES y de Edgar Ochoa y otros. No obstante según el Estudio sobre OBE hecho para el Proyecto ULA-BID por la Universidad de Western Kentucky, la capacidad de la Residencia Masculina es de 190 alumnos (64).

La Residencia Femenina tiene capacidad para 113 Estudiantes según el Estudio de -

---

(64) Joseph P. Cangemi et al: "Informe Final Organización de Servicios Estudiantiles". Western Kentucky University- Proyecto ULA-BID. Multicopiado. Bilingüe. 107 pp. y 92 pp. Bowling Green, Kentucky, Marzo (?) de 1977. (Véase p. 33).

ILPES, para 120 según el Estudio de Ochoa y otros y para 130 según el de la Universidad de Western Kentucky (65).

Como puede advertirse, las cifras dadas - por la misma fuente no son coincidentes y no lo serán hasta tanto la ULA no diseñe y ponga en funcionamiento un Sistema de Información. Lo dicho significa que desde 1972 - o tal vez desde antes - la ULA no ha aumentado la capacidad de estos servicios y, en consecuencia, la cobertura de este beneficio en Mérida, por parte de la ULA, se ha deteriorado considerablemente, como puede observarse en el Cuadro N°67.

En efecto, mientras en 1972 las plazas - disponibles en las Residencias de la ULA, en Mérida, representaban el 2,5% de la Matrícula, en 1976 representaban apenas el 1,5%.

Esta situación ha llevado a que los alumnos que no son de la ciudad de Mérida o de ciudades o pueblos cercanos, deban acomodarse en casas particulares, en una gran mayoría de los casos en condiciones de hacinamiento que deben incidir muy negativamente en el aprovechamiento de los Estudios y aspectos relativos a salud física y mental.

No puede extrañar que esta situación provoque esporádicamente situaciones de conflico.

---

(65) Joseph Cangemi: et al. Ob cit. Nota N° 64 (Véase p. 33).

CUADRO N° 67  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
COBERTURA DE LA MATRICULA BAJO REGIMEN DE RESIDEN-  
CIAS ESTUDIANTILES EN MERIDA  
PERIODO 1972-1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	PLAZAS EN RESID.ES- TUDIANTILES DE LA ILA (2)	COBERTURA O PROPOR- CION % (3) = (2/1)
1972	11.356	288	2,5
1973	13.708	288	2,1
1974	15.718	288	1,8
1975	18.274	288	1,6
1976	19.566	288	1,5

FUENTES: (1) Cuadro N° 64

(2) Edgar Ochoa et al: Ob cit. Nota N°61 (Véase p. 18)

to y de tomas de edificios que tenían, en principio, destinos distintos, como ocurrió con el Edificio Albarregas en el Parque de La Isla de la ciudad.

En teoría, todo alumno que no provenga del Estado Mérida requeriría vivir en Residencias Estudiantiles funcionales y adecuadas, aunque en sentido estricto, basta que un alumno tuviera que trasladarse en el Estado Mérida desde Mucuchíes o desde Santa Cruz de Mora, para que necesitara de este Servicio al menos durante cinco días a la semana dada la carga de estudio y los horarios de clase.

No hay, por desgracia, estadísticas actualizadas sobre procedencia geográfica de los estudiantes. La última información disponible es de los tres últimos años de la década de los 60 y se ha extractado del Estudio de Gerardo Alvarez, en el Cuadro N° 68.

CUADRO N° 68.  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCION DE LOS ALUMNOS PROVENIENTES DEL ESTADO  
MERIDA  
PERIODO 1967-1969

AÑO	MUESTRA DE LA MATRICULA (1)	ALUMNOS PROV.DE MERIDA (2)	PROPORCION (3)=(2/1)
1967	4.999	1.253	25,1
1968	4.965	1.156	23,3
1969	6.135	1.399	22,8

FUENTE: Gerardo Alvarez et al: Ob cit. Nota N° 59. (Véase pp. 171 a 179).

Como se desprende de este Cuadro, la proporción de alumnos provenientes del Estado Mérida experimenta un descenso sostenido en el curso de esos tres años, pasando desde un 25,1%, en 1967, a un 22,8% en 1969.

Dada esta tendencia, no sería aventurado conjeturar que en 1975 ó 1976, la proporción de alumnos provenientes de Mérida debe oscilar en torno a un 15,0% ó 16,0%.

Esto significa que aproximadamente 5 de cada 6 alumnos requerirían cupos en Residencias Estudiantiles sean o no de la ULA, con condiciones, al menos medianamente adecuadas, para poder estudiar, leer, reposar, -charlar, escuchar música, recrearse, etc.

En otras palabras, si la conjetura fuera realidad, el 83,3% de la Matrícula de Mérida, en 1975 ó 1976, constituiría Demanda Potencial de Residencias Estudiantiles, sean o no propiedad de la Universidad.

En el Cuadro N° 69 puede verse las cifras absolutas de estudiantes en que se expresarían esos porcentajes.

CUADRO N° 69  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ESTIMACION DE LA DEMANDA POTENCIAL DE CUPOS EN  
RESIDENCIAS ESTUDIANTILES. AÑOS 1975 y 1976

AÑO	MATRICULA MERIDA (1)	PROPORCION DE ALUMNOS QUE REQ.RESID.ESTUD. (2)	CANTIDAD DE ALUMNOS QUE REQ.RES.ESTUDIANT (3) = (1x2)
1975	18.274	0,883	16.136
1976	19.566	0,883	17.277

¿Sería posible atender en Residencias de propiedad de la Universidad al 100,0% de la Demanda Potencial? Ciertamente la - respuesta debe ser negativa. Probablemente ninguna Universidad en el mundo es tá o estaría en condiciones de hacerlo.

Una cobertura muy ambiciosa sería la de satisfacer entre una cuarta y una tercera parte de la Demanda Potencial. Obviamente sería casi imposible plantear esta cobertura como meta para el corto o mediano plazo, en Residencias de la Universidad. Esas proporciones darían, para Mérida, en forma aproximada, las cantidades absolutas de alumnos en Residencias Estudiantiles de la Universidad, que se señalan en el Cuadro N° 70 para el período 1977-1980, de acuerdo a la propuesta de crecimiento de la Matrícula - hecha en la Sección 6.4.4.8. pp.159 y 160.

CUADRO N° 70  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ALUMNOS QUE DEBERIAN ESTAR EN RESIDENCIAS ESTUDIANTILES DE LA ULA SEGUN DOS ALTERNATIVAS.  
PERIODO 1977-1980

AÑOS	MATRICULA ESTIMADA MERIDA (1)	DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA (2)=(1x0,834)	COBERTURA EN RES.EST.ULA 1ra.ALT. (3)=(2x0,25)	COBERTURA EN RES.EST.ULA 2da.ALT. (4)=(2x0,33)
1977	20.402	17.015	4.254	5.615
1978	21.332	17.791	4.448	5.871
1979	22.193	18.509	4.627	6.108
1980	23.203	19.351	4.838	6.386

En el Cuadro N° 71 se dan las magnitudes de la superficie construída que requerirían estas Residencias Estudiantiles - considerando una Relación de 12m<sup>2</sup> por -

alumno, que permite facilidades mínimas para el descanso, el estudio, la recreación, etc. Debe señalarse que la Residencia de Campo de Oro tendría alrededor de 18 m<sup>2</sup> construídos por alumno.

Puede apreciarse que en la segunda alternativa (cobertura de un 33,3% de la Demanda Potencial) la superficie construída total para dar albergue a casi 6.400 alumnos supera la superficie del complejo que la ULA construye en la Hechicera, en Mérida (aproximadamente 72.800 m<sup>2</sup>).

Ello puede dar una idea de la envergadura del problema y una razón para pensar que - las coberturas que se han insinuado serían metas muy difíciles de alcanzar siquiera en el mediano plazo.

La solución del problema de las Residencias estudiantiles es vital, sin embargo, y requerirá ser abordado a la brevedad. Su no solución generará continuamente trastornos institucionales que pueden llegar a ser muy agudos y su no solución debe incidir negativamente por otra parte en el Rendimiento Estudiantil.

CUADRO N° 71  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA NECESARIA EN RESIDENCIAS  
 ESTUDIANTILES.

PERIODO 1977-1980

AÑOS	ALUMNOS EN RESI- DENCIAS ESTUDIAN- TILES	ALUMNOS EN RESI- DENCIAS ESTUDIAN- TILES	SUPERFICIE CONS- TRUIDA EN RES. ESTUDIANTILES	SUPERFICIE CONS- TRUIDA EN RES. ESTUDIANTILES
	1ra.ALT. (1)	2a.ALT. (2)	1ra.ALT. (3)=(1x12 m2)	2a. ALT. (4)=(2x12m2)
1977	4.254	5.615	51.048	67.380
1978	4.448	5.871	53.376	70.452
1979	4.627	6.108	55.524	73.296
1980	4.838	6.386	58.056	76.632

Cabe hacer presente que casi en todas las grandes Universidades del Mundo se desarrolla desde hace algún tiempo una discusión en torno a la conveniencia de que las Universidades construyen Residencias Estudiantiles más integradas al medio social que al campus universitario.

Sostienen algunos estudiosos que esa forma de "apartheid social" impide una adecuada integración del estudiante al medio que le rodea, le impide conocer sus problemas y adoptar actitudes consonas con ellos; le impide conocer, en fin, una sociedad en la que más tarde deberá trabajar y desempeñar diversos roles. No es infrecuente que -

que esta situación genere inclusive problemas de neurosis y de desadaptación social negativos, de desentendimiento egoísta e inclusive más adelante de desentendimiento - alienante del medio familiar y social.

Aunque no se ha dispuesto, para este trabajo, de algunos de estos estudios no parece difícil aceptar la dosis de verdad que encierran estas afirmaciones.

Si se decidiere construir más Residencias Estudiantiles y solucionar, con ello, un problema muy serio, en la ULA, debería pensarse en numerosos núcleos pequeños, situados en las proximidades de los centros de estudios pero tan integrados como fuera posible, a los diversos sectores, de la ciudad de Mérida.

Para atender entretanto a la Demanda Potencial, el correspondiente Programa de OBE debería contar con un Registro Actualizado permanentemente, de las diversas Residencias Particulares de la Ciudad que reciben y pueden recibir alumnos y mantener sobre ellas un estrecho control y supervisión e inclusive ayudarles a sus propietarios a conseguir financiamiento para adecuarlas a las funciones de Residencias Estudiantiles como sugiere el Estudio de la Universidad de Western Kentucky (66).

La Administración actual de este Programa presenta, a juicio del Estudio de Edgar -

---

(66) Joseph P. Cangemi: Ob cit. Nota N° 64 (Véase p.45 infra)

Ochoa y otros, un total de aproximadamente cinco deficiencias muy serias.

No se entrará en el análisis de los otros Programas o Servicios de OBE y de su Administración o Estructura ni se propondrán Bases de Política dado que ya han sido tratados en el Estudio de Edgar Ochoa y otros y deben haber sido tratados en el Estudio realizado por la Universidad de Western - Kentucky que el autor de este estudio ha podido conocer solo parcial y muy superficialmente. Recientemente se ha formulado una propuesta de descentralización de OBE que parece no sólo necesario sino urgente. Sólo hace falta saber del mayor costo que podría irrogar esta descentralización.

Dado que el Programa de Protección y Previsión Social del Estudiante alcanza proporciones muy altas tanto dentro del Presupuesto como dentro del Gasto de la ULA, hay diversos Profesores y Autoridades Universitarias que piensan que este Programa debería ser centralizado por algún Ministerio, para beneficiar a la ULA y además, a toda la Educación Superior del País.

En el Cuadro N° 72 puede apreciarse, finalmente, la evolución tanto del Presupuesto como del Gasto del Programa Previsión y Protección Social Estudiantil en el Período - 1970-1976.

De él se desprende que el Presupuesto Ejecutado o Gasto ha sido, en todos los años del

Período, superior -inclusive hasta 2,3 veces (1971)- a las cifras que la ULA ha presupuestado gastar (véase columnas 3 y 5).

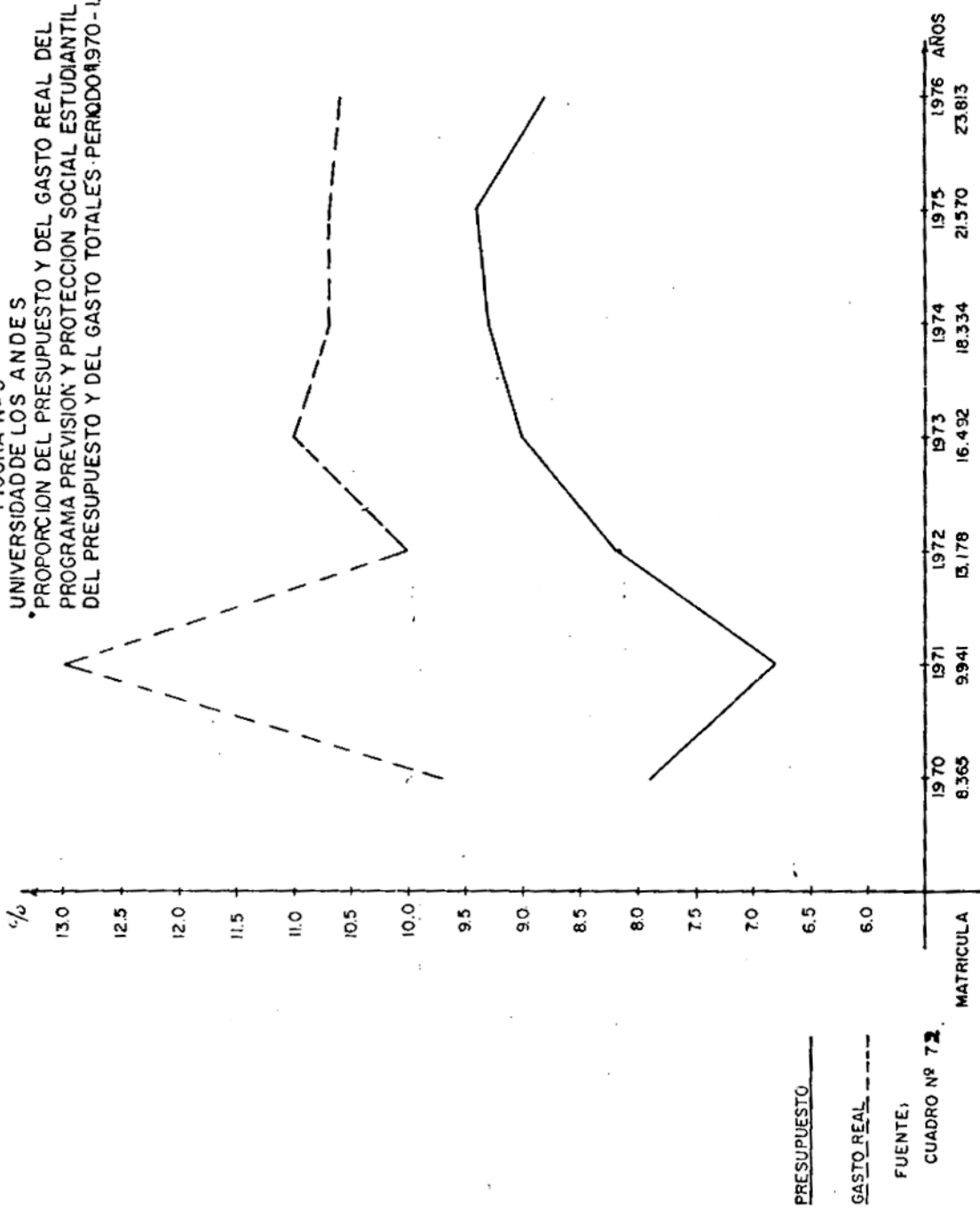
Por otra parte la proporción que representa el Gasto de este Programa de Previsión y - Protección Social Estudiantil, en el Gasto Total de la ULA, es mayor, en todos los años del Período, a la Proporción que previamente se le había asignado en el Presupuesto total de la Universidad.

CUADRO N° 72  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL PROGRAMA  
PREVISION Y PROTECCION SOCIAL ESTUDIANTIL DENTRO DEL PRE-  
SUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES  
PERIODO 1970-1976  
(En Bs. de cada año)

AÑO	PRESUPUESTO APROBADO TOT. (en miles) (1)	PRESUPUESTO EJECUTADO TOT. (en miles) (2)	PRESUPUESTO APROB. PARA PREV. Y PROT. SOC. ESTUD. (en miles) (3)	% (4) = (3/1)	PRESUPUESTO EJECUTADO EN PREV. Y PROT. SOC. ESTUD. (en miles) (5)	% (6) = (5/2)
1970	70.191	80.440	5.523	7,9	7.793	9,7
1971	76.000	92.161	5.169	6,8	11.956	13,0
1972	93.000	119.417	7.649	8,2	11.957	10,0
1973	114.175	117.533	10.315	9,0	12.941	11,0
1974	161.257	166.968	14.936	9,3	17.816	10,7
1975	213.062	206.417	19.927	9,4	22.028	10,7
1976	226.668	233.741	19.965	8,8	24.774	10,6

FUENTE: Ibidem. Cuadro N° 46.

FIGURA Nº 5  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCION DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO REAL DEL  
 PROGRAMA PREVISION Y PROTECCION SOCIAL ESTUDIANTIL DENTRO  
 DEL PRESUPUESTO Y DEL GASTO TOTALES PERIODO 1970-1971



PRESUPUESTO ———  
 GASTO REAL - - - -  
 FUENTE:  
 CUADRO Nº 72

Tal situación no ocurre en ninguno de los cuatro restantes Programas del Presupuesto por Programas de la ULA, como puede verificarse en los Cuadros Nos. 46, 51, 55 y 56 y en las Figuras Nos. 1, 2, 3, y 4 de este Estudio.

En promedio, en todo el Período, la ULA -gasta casi once de cada cien Bolívares en este Programa.

En Investigación y en Extensión Universitaria, la ULA gasta, en forma conjunta, menos que en el Programa de Protección y Previsión Social Estudiantil en todos los años del Período 1970-1976, si se exceptúa el año 1970.

Ello ocurre tanto en términos absolutos como en términos relativos. Pero hay más. Mientras la proporción conjunta de los Programas Investigación y Extensión Universitaria acusa un descenso sostenido a partir de 1971, el Programa de Protección y Previsión Social Estudiantil registra una mucho mayor estabilidad.

Tal situación, que refleja una Política explícita o implícita de la Institución, puede apreciarse en el Cuadro N° 73.

CUADRO N° 73  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 PROPORCION DEL GASTO REAL DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACION,  
 EXTENSION UNIVERSITARIA Y PROTECCION Y PREVISION SOCIAL ES-  
 TUDIANTIL DENTRO DEL GASTO REAL.  
 PERIODO 1970-1976

AÑOS	GASTO TOTAL O PRE- SUPUESTO EJECUTA- DO (1)	GASTO CONJUNTO INVESTIGAC. Y EX- UNIVERSITARIA (2)	% (3)= (2/1)	GASTO PROTEC. Y PREV. SOC. ESTU- DIANTIL (4)	% (5)=(4/1)
1970	80.440	8.221	10,2	7.793	9,7
1971	92.161	10.718	11,6	11.956	12,6
1972	119.417	10.437	8,7	11.957	10,0
1973	117.533	10.035	8,5	12.941	11,0
1974	166.968	13.710	8,2	17.816	10,7
1975	206.417	16.046	7,8	22.028	10,7
1976	233.741	17.399	7,4	24.774	10,6

FUENTES: Cuadros Nos. 51 y 55.

El Programa de Protección y Previsión Social Estudiantil y OBE, ciertamente son vitales para que el Alumnado pueda desenvolverse, en la ULA, en forma que cualquier problema de orden socioeconómico o de otra naturaleza no perturbe sus posibilidades de estudio.

El Estudio de Edgar Ochoa y otros ha revelado que la utilización de los Recursos (eficiencia) y el logro de los objetivos (eficacia) de uno y otro acusan serias deficiencias que sería aconsejable remediar en forma urgente para beneficio no sólo de este

Programa sino también para beneficio de los restantes Programas de la Institución.

7. PROPUESTA PARA UNA POLITICA DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA EN TERMINOS DE SU RITMO O TASA PARA EL PERIODO 1977-1980.

7.1. Crecimiento de la Matrícula en la ULA a una tasa no superior a un 8,0% promedio acumulativo interanual.

"Ducunt volentem fata, nolentem trahunt"

(El Destino (las circunstancias) conduce(n) al que quiere, arrastra(n) al que no quiere).

SENECA

EPISTOLAS A LUCILO

(Epistola 107)\*.

En las Secciones anteriores, de la Segunda parte de este Estudio, se ha intentado ver cuáles son las causas y cuáles son las repercusiones del violento crecimiento de la Matrícula - que viene experimentando la ULA, en el Período 1970-1976.

En otro trabajo, el autor había planteado la necesidad de disminuir el ritmo de crecimiento de la Matrícula de la ULA y había propuesto tres tasas o ritmos, a fin de que las Autoridades Superiores y la Comunidad Universitaria hicieran la opción entre alguna de ellas (67).

---

(67) Sergio Muñoz Lagos: Ob cit. Nota N° 6 (Véase p. 116 Cuadro N° 13).

\* Referencia transmitida por los Profesores José Manuel Briceño Guerrero y Pompeyo Ramis a quienes expresamos nuestros agradecimientos.

Las tasas eran las de un 8,0%, un 10,0% y de un 12,0% promedio acumulativo interanual.

En aquel trabajo estas proposiciones surgían más de un enfoque de Prognosis que de un Diagnóstico, dado que éste no se había alcanzado a realizar en la forma en que ha podido hacerse en este Estudio.

Las consecuencias que ha tenido el crecimiento explosivo de la Matrícula de la ULA han afectado la estructura de su personal académico (especialmente la del Ciclo Básico); afectan al rendimiento de los estudiantes del Ciclo Básico; han llevado al alargamiento de la duración real de los Estudios y a la consiguiente elevación de costos por egresado; han redundado en el deterioro de Servicios como el de Residencias Estudiantiles, Bibliotecas o de Funciones tan vitales como la Extensión Universitaria; han producido deterioro de Relaciones tan importantes como la Superficie construída por Alumno, o el Presupuesto por Alumno Año, o los Alumnos por Profesor, han determinado - que los Gastos en Administración y Coordinación Superior constituyan una proporción sostenidamente creciente, que los de Investigación y Enseñanza sean decrecientes y que los gastos en Bienestar Estudiantil no tengan un aprovechamiento óptimo. El Diagnóstico revela que, en forma correlativa al aumento de la Matrícula, ha tenido lugar un deterioro de casi todos los macro indicadores que corrientemente se usan para evaluar el funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior.

En virtud de este cúmulo de nuevos antecedentes, el autor de este estudio cree que la Universidad de Los Andes debiera proponerse como tasa máxima de crecimiento para la Matrícula, una de un 8,0% promedio acumulativo interanual para el período 1977-1980.

Una tasa mayor, con toda seguridad acrecentaría el deterioro de

los macroindicadores ya analizados y tornaría imposible lograr una mejoría del nivel académico a que con tantos merecimientos puede aspirar la ULA, en virtud del destacado papel que ha jugado en el País, en su ámbito de acción.

Una tasa de un 8,0% garantiza apenas la posibilidad de evitar ese deterioro y, lo garantiza siempre que haya acciones muy decididas de parte de las Autoridades Superiores. Inclusive esa tasa garantizaría la posibilidad de elevar lenta y gradualmente el nivel de excelencia académica de la Institución, siempre, por cierto, que haya decisiones oportunas en el tiempo y muy ejecutivas.

Debe considerarse, por otra parte, que el establecimiento de un ritmo, velocidad o tasa de crecimiento de la Matrícula es absolutamente indispensable para poder formular y ejecutar Planes de Desarrollo Institucional.

Si ese ritmo no se fijara, no podría establecerse ni una Programación de Actividades, ni menos una Programación de Recursos que son elementos esenciales de todo Plan.

Sin el establecimiento de esa tasa, se tendría que continuar improvisando todos los años, con las consecuencias que ya se ha comenzado a advertir, a la luz del Diagnóstico realizado en este Estudio.

## 7.2. Las Medidas que se proponen.

### 7.2.1. Disminuir el Repesamiento interno de la Matrícula.

Dado que como se vió en las primeras Secciones de este Estudio, una buena parte del crecimiento de la matrícula es atribuible a las altas tasas de repitencia estudiantil y al repesamiento interno de la matrícula, las primeras medidas deben encaminarse a disminuir

la incidencia de estas variables.

Ellas serían al menos las tres siguientes:

- a) Un Programa de Formación, Perfeccionamiento y Especialización de los Profesores en materias Docentes y de Especialidad (cuyo Proyecto ya ha sido formulado y aprobado por el Consejo de Planificación de la ULA).
- b) Un Programa de Revisión del Diseño Curricular e Instruccional de todas las carreras, a fin de aligerar Planes y Programa de Estudio de aquellos contenidos y/o actividades y de las respectivas horas y créditos que no sean sino los indispensables para el futuro profesional. La Revisión del Diseño Curricular e Instruccional debe incluir la revisión del Sistema de Evaluación del Aprendizaje (la Dirección General de Planificación y Desarrollo ha elaborado, en términos de una Estrategia, la solución al Problema de Revisión Curricular).
- c) Un Programa de Mejoramiento del Estudiantado que ingresa por primera vez a 1er. año a la ULA, orientado a producir una nivelación en relación a los conocimientos, habilidades y destrezas que requiere para la adecuada prosecución de sus estudios (y sobre el cual la Dirección General de Planificación ha elaborado también una Propuesta Específica).

7.2.2. Regular todos los años el número de Alumnos Nuevos que ingresan a la ULA en función de los alumnos que salen y en función de la tasa propuesta de crecimiento de la Matrícula, sobre la base de un pequeño Modelo Matemático.

Formalizando el Modelo de crecimiento de la Matrícula

Total que se describió en la Sección 6.1. y según el cual ésta es función del juego de entradas y salidas de alumnos, el crecimiento interanual de la Matrícula Total queda expresado en la Ecuación N° 1 (68).

$$(1) \quad MT_i = Mt_{i-1} - (E_{i-1} + D_{i-1}) + MNA_i$$

Esta ecuación señala que la Matrícula Total de una Institución, en un año dado ( $MT_i$ ), es igual a la Matrícula Total del año anterior ( $MT_{i-1}$ ) menos los alumnos que salen en ese año anterior y que son los alumnos que se gradúan y los que desertan ( $E_{i-1} + D_{i-1}$ ) más la Matrícula de Nuevos Alumnos que ingresan a ler. Año, en el año dado ( $MNA_i$ ) y que deben sumarse al saldo de los alumnos que quedan del año anterior. Se asume que la entrada de alumnos a cursos superiores al primer año, es insignificante, - por lo cual esa expresión no se integra en la Ecuación.

Esta Ecuación, transformada en la Ecuación N°2, permite calcular el N° de Nuevos Alumnos que debe ingresar a la Universidad siempre que entre un año y otro se establezca el porcentaje o tasa de crecimiento de la Matrícula.

$$(2). \quad MNA_i = MT_i - MT_{i-1} + (E_{i-1} + D_{i-1})$$

Esta segunda ecuación dice que la Matrícula de Nuevos Alumnos, en un año dado ( $MNA_i$ ), es igual a la

---

(68) El autor agradece al Profesor Efraín López del Departamento de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas las oportunidades que le brindó para la discusión de las ecuaciones de este pequeño Modelo Matemático.

Matrícula Total de ese mismo año -que en el Modelo es un dato que entrega la tasa promedio acumulativa anual previamente adoptada- menos la Matrícula Total del año anterior ( $MT_{i-1}$ ), más la suma de los alumnos que salieron en ese año anterior sea porque se graduaron o desertaron ( $E_{i-1} + D_{i-1}$ ).

La Ecuación que establecería la tasa promedio acumulativa anual de crecimiento de la Matrícula es la N° 3 en cualesquiera de las dos versiones siguientes (3a ó 3b):

$$(3a.) \quad MT_f = MT_0 (1+r)^n \quad (3b) \quad MT_i = \alpha MT_{i-1}$$

La primera expresión significa que la Matrícula Total, para cualesquier año futuro del Período de Programación ( $MT_f$ ) será igual a la Matrícula Total en el año cero ( $MT_0$ ), multiplicada por el factor  $(1+r)$ , en donde  $r$  es la tasa de crecimiento escogida que se expresa en un tanto por uno y elevada a un exponente  $n$  donde  $n$  es el número total o parcial de años que tiene el Período en Programación.

La segunda expresión para la Ecuación N° 3 indica que la Matrícula Total en un año donde ( $MT_i$ ) es igual a la matrícula del año anterior ( $MT_{i-1}$ ) multiplicada por un factor  $\alpha$ , que es la tasa de crecimiento interanual (equivalente al factor  $(1+r)$ ). Esta expresión permite cambiar entre un año y otro la tasa de tal modo que si una tasa interanual fue de un 10,0%, la siguiente sea de un 6,0%, de un 7,0% o aquélla que las Autoridades decidan.

Este pequeño Modelo Matemático tiene el inconveniente de trabajar con la variable Deserción de la cual

no hay en la ULA -y aparentemente en ninguna Universi  
dad del País- ni información ni registros estadísti-  
cos.

No obstante, la variable Deserción se puede despejar  
de la Ecuación N° 1, y mediante esta transformación  
disponer de una ecuación que permita estimarla. Es-  
ta es la Ecuación N° 4.

$$(4) \quad D_{i-1} = (MT_{i-1} + MNA_i) - (MT_i + E_{i-1})$$

Esta expresión significa que la Deserción en el año  
anterior al año dado ( $D_{i-1}$ ), resulta de sumar la Ma-  
trícula Total del año anterior ( $MT_{i-1}$ ) con la Matrí-  
cula de Nuevos Alumnos en el año dado ( $MNA_i$ ) y, a este  
resultado, restarle la suma de la Matrícula Total del  
año dado ( $MT_i$ ), más los Egresados del año anterior al  
año dado ( $E_{i-1}$ ).

Con el propósito de tener alguna estimación de los  
valores de la variable Deserción en la ULA, y de la  
proporción que éstos podrían representar anualmente  
dentro de la Matrícula Total, se ha alimentado esta  
ecuación con los datos de las variables requeridas,  
en el Período 1970-1976. Tal desarrollo puede verse  
en el Cuadro N° 74.

Como puede advertirse (Columna N° 4) esta variable  
exhibiría un comportamiento sobremanera fluctuante.

Por otra parte, queda en evidencia que las estadísti-  
cas de la Matrícula Total y/o de la Matrícula de Nue-  
vos Alumnos contendrían una inconsistencia seria -

CUADRO N° 74  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ESTIMACION DE LOS VALORES DE LA VARIABLE DESERCCION  
PERIODO 1970-1975

ANO	MATRICULA TOTAL (1)	MATRICULA DE NUEVOS ALUM. (2)	EGRESADOS (3)	DESSERTORES $(4i) = (1_i + 2_{i+1}) - (1_{i+1} + 3_i)$	PROPORCION O % DE- SSERTORES SOBRE MA- TRICULA TOTAL $(5) = (4/1)$
1970	8.365	2.515	625	$(8.365 + 2.998) - (9.941 + 625) = 797$	9,5
1971	9.941	2.998	806	$(9.941 + 5.201) - (13.178 + 806) = 1.158$	11,6
1972	13.178	5.201	667	$(13.178 + 4.458) - (16.492 + 667) = 477$	3,6
1973	16.492	4.458	748	$(16.492 + 3.971) - (18.334 + 748) = 1.381$	8,4
1974	18.334	3.951	1.254	$(18.334 + 3.300) - (21.560 + 1254) = -1.180$	¿
1975	21.560	3.300	1.066	$(21.560 + 3.795) - (23.810 + 1066) = 479$	2,2
1976	23.810	3.795	1.320		

FUENTES: Cuadros N° 13, 17 y 22.

entre los años 1974 y 1975, pues en 1974 no sólo no había habido desertores sino que estarían faltando alumnos.

Esta inconsistencia puede deberse a alguna de las alternativas que se indican a continuación.

- (a) la Matrícula Total del año 1974 fue superior a la que se conoce (18.334 alumnos) y la de 1975 fue inferior a la registrada (21.560).
- (b) la Matrícula de Nuevos Alumnos en 1975 fue superior a la que se registra (3.300) en más de 1500 alumnos.
- (c) hubo, finalmente, una incorporación de alumnos a cursos superiores al 1er. año superior a los 1.500 alumnos, y que el Modelo no los toma en cuenta, pero de los cuales tampoco habría información.

Según sea la alternativa, sobran o faltan alrededor de unos 1.500 alumnos.

Esta es una deficiencia que debe atribuirse, una vez más, a la falta de un Sistema de Información en la ULA.

Por su parte, los Alumnos Desertores, en términos de su porcentaje dentro de la Matrícula Total de cada año, también exhiben un comportamiento *asaz* fluctuante (2,2% en 1975; 11,6% en 1971 ).

La Tasa Media (Promedio Simple) de Desertores dentro de la Matrícula Total, para cada año del Período, sería de un 7,1%. La Tasa Promedio Ponderada daría un 8,2%. Estos porcentajes promedios parecen elevados, razón por la cual

se rebajan en la resolución del Modelo que se presenta más adelante.

El Modelo contenido en las Ecuaciones N° 3 y N° 2 y destinado a calcular los Nuevos Alumnos podría tener la resolución que se indica en el Cuadro N° 75 si se acepta una Matrícula Total, creciente a una tasa máxima de un 8,0% acumulativo anual entre 1977 y 1980 y si se asume que las tasas de egresados y de desertores, respecto de la Matrícula Total, podrían tener los valores que se indican, a título de supuestos, en las columnas 2 y 4 del Cuadro N° 75.

Por cierto este Modelo Matemático tiene un carácter tentativo que la práctica y un control cuidadoso deberán retroalimentar y mejorar, si se decidiese adoptarlo.

Si así ocurriera, hará falta diseñar un sistema para obtener información estadística confiable, de todas las variables involucradas y, en especial, para recoger información de la variable Deserción y acaso de la variable Ingreso de Nuevos Alumnos a cursos Superiores al primer año.

Como es obvio, las cifras de Nuevos Alumnos que contienen la Resolución del Modelo pueden variar en la medida que varíe en la realidad alguna o algunas de las variables independientes o los parámetros y particularmente en la medida que varíen las salidas de alumnos (Egresados y Desertores) o se decida, en un año dado, modificar la tasa interanual de crecimiento de la Matrícula.

Si la Matrícula de la ULA crece a la tasa de un 8,0%

CUADRO N° 75  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EVOLUCION PROBABLE DE LA MATRICULA DE NUEVOS ALUMNOS EN FUNCION DE UNA TASA  
DE CRECIMIENTO DE LA MATRICULA TOTAL DE UN 8,0% Y DE PROBABLES TASAS DE E-  
GRESADOS Y DE DESERTORES CON RESPECTO A LA MATRICULA TOTAL  
PERIODO 1977-1980

AÑOS	MATRICULA TO- TAL CRECIENTE A UN 8,0%ACUM. (1)	TASA DE EGRE- SADOS TOTALES PROBABLE (2)	EGRESADOS TOTALES (3) = (1x2)	TASA DE DESER TORES TOTALES PROBABLE (4)	DESERTORES TOTALES (5) = (1x4)	MATRICULA A FI- NALES DEL AÑO i (6) = (1-3-5)	MATRICULA DE NUE- VOS ALUMNOS EN EL AÑO i+1 (7) = (1 <sub>i+1</sub> <sup>6</sup> )
1975	21.560	4,9(a)	1.066				
1976	23.813	5,5 4,2(a)	<del>1.322</del> 1.000	3,0	714	21.776 22.099	
1977	25.718	4,1	1.050	3,2	823	23.795	3.438 <del>3.619</del>
1978	27.775	4,0	1.100	3,4	944	25.731	3.980
1979	29.998	3,9	1.180	3,6	1.080	27.738	4.267
1980	32.397	4,9	1.250	3,8	1.231	29.916	4.659

NOTAS: (a) Dato

promedio acumulativo anual, en el Período 1977-1980, la Proporción Probable de la Matrícula que la ULA absorberá, de toda la Educación Superior Venezolana, es la que se registra en el Cuadro N° 76.

CUADRO N° 76  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
PROPORCION DE LA MATRICULA DE TODA EDUCACION SUPERIOR  
VENEZOLANA ABSORBIDA POR LA INSTITUCION

AÑOS	MATRICULA TOTAL EDUCAC. SUPERIOR VENEZOLANA (a) (1)	MATRICULA TOTAL ULA. (2)	PROPORCION % (3) = (2/1)
1975	226.601	21.560	9,5
1976	262.857	23.813	9,1
1977	304.914	25.718	8,4
1978	353.701	27.775	7,8
1979	410.293	29.998	7,3
1980	475.940	32.397	6,8

NOTAS: (a) Se adoptó la Hipótesis Baja de Crecimiento de la Matrícula de la Educación Superior Venezolana.

FUENTES: Sergio Muñoz Lagos: "Universidad de Los Andes-Venezuela. Fundamentos para una Política de Racionalización del Crecimiento de la Matrícula en el Período 1977-1980". ULA. Dirección de Planeamiento. Multicopiado, 34 pp. Mérida, Venezuela, Diciembre de 1976.

Como se desprende de este Cuadro si la ULA adopta la idea de un crecimiento del orden de un 8,0% promedio acumulativo anual, a partir de 1977, la proporción del total de Alumnos de la Educación Superior que absorberá será decreciente, bajando desde un 9,5%, en

1975, a un 6,8% en 1980, si es que se cumplen, en la realidad, las previsiones acerca de las magnitudes que podría llegar a tener la Matrícula de toda la Educación Superior en Venezuela en el quinquenio - 1976-1980.

Se trata, para la ULA, de una estrategia de crecimiento moderado que busca conciliarse con otra de recuperación y aún de superación de niveles de excelencia académica que debería tener, en este lustro, primera prioridad.

Una de las muchas razones en las que encontraría su fundamento este aserto, debe ser el propósito de - convertir a la ULA -una de las más antiguas Universidades del País e inclusive del continente -en un Centro que forme no sólo a los Profesionales que requiere la mayoría de los frentes de actividad del País y de la Región sino también a quienes deberán formarse como Profesores para la Educación Superior en toda esa rica gama de variedades que ha ido desarrollando la Educación Superior del País.

-238-

ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

TASAS DE GRADUADOS POR CARRERAS Y POR AGRUPACIONES DE CARRERAS SEGUN DURACION

PERIODO 1963-1976

ANEXO N° 3  
 CUADRO N° 1 (1.1. al 1.19)  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 TASAS DE GRADUADOS POR CARRERAS  
 PERIODO 1963-1976

1.1. ESCUELA DE DERECHO: (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	111	1967	36	32,4
1963-1964	176	1968	61	34,7
1965	153	1969	72	47,1
1966	149	1970	61	40,9
1967	132	1971	57	43,2
1968	154	1972	63	40,9
1969	188	1973	58	30,9
1970	160	1974	113	70,6
1971	197	1975	14	7,1
1972	126	1976	60	47,6
TOTALES	1.546		595	38,5

1.2 ESCUELA DE MEDICINA (6 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962 - 1963	220	1968	143	65,0
1963- 1964	224	1969	145	64,7
1965	295	1970	204	69,2
1966	191	1971	255	133,5
1967	150	1972	12	8,0
1968	193	1973	188	97,4
1969	214	1974	233	145,7
1970	303	1975	126	64,0
1971	563	1976	76	13,5
TOTALES	2.353		1.382	58,7

ANEXO N° 3

1.3. ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA (4 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N°GRADUADOS	TASA %
1971	13	1974	0	
1972	40	1975	0	
1973	83	1976	2	2,4
TOTALES	136		2	1,5

1.4 \* ESCUELA DE ENFERMERIA (4 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N°GRADUADOS	TASA %
1970	28	1973	11	39,3
1971	30	1974	20	66,7
1972	51	1975	6	11,8
1973	70	1976	3	4,3
TOTALES	179		40	22,4

\* La Escuela fué fundada en 1965, pero sus primeras promociones se graduaron por trabajos previos.

1.5 ESCUELA DE FARMACIA (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑO LECTIVO	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N°GRADUADOS	TASA %
1962-1963	36	1967	15	41,7
1963-1964	64	1968	29	45,3
1965	89	1969	33	37,1
1966	104	1970	30	28,9
1967	119	1971	55	46,2
1968	159	1972	38	23,9
1969	128	1973	88	68,8
1970	153	1974	80	52,3
1971	107	1975	54	50,5
1972	184	1976	65	35,3
TOTALES	1.143		487	42,6

ANEXO N° 3

1.6 ESCUELA DE BIOANALISIS (4 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS:	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	* 44	1966	12	27,3
1963-1964	50	1967	34	68,0
1965	89	1968	31	34,8
1966	91	1969	34	37,4
1967	124	1970	47	37,9
1968	209	1971	65	31,1
1969	306	1972	51	16,7
1970	205	1973	76	37,1
1971	129	1974	143	110,9
1972	289	1975	60	20,8
1973	153	1976	101	66,0
TOTALES	1.689		654	38,7

\* Cifra estimada

1.7 ESCUELA ODONTOLOGIA (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS:	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	50	1967	27	54,0
1963-1964	60	1968	40	66,7
1965	61	1969	39	63,9
1966	83	1970	50	60,2
1967	88	1971	61	69,3
1968	115	1972	77	67,0
1969	110	1973	16	14,5
1970	119	1974	84	70,6
1971	108	1975	99	91,7
1972	132	1976	10	7,6
TOTALES	926		503	54,3

ANEXO N°3

1.8 INGENIERIAS

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	106	1967	52	49,1
1963-1964	179	1968	71	49,7
1965	261	1969	69	26,4
1966	298	1970	73	24,5
1967	251	1971	55	21,9
1968	422	1972	92	21,8
1969	500	1973	70	14,0
1970	432	1974	151	35,0
1971	590	1975	208	35,3
1972	1023+75*	1976	158	14,4
TOTALES	4.137		999	24,2

1.9 ESCUELA ARQUITECTURA (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N°GRADUADOS	TASA %
1962-1963	29	1967	4	13,8
1963-1964	31	1968	24	77,4
1965	25	1969	14	56,0
1966	33	1970	16	48,5
1967	41	1971	12	29,3
1968	70	1972	49	70,0
1969	64	1973	19	29,7
1970	116	1974	65	56,0
1971	128	1975	55	43,0
1972	189+2*	1976	75	39,3
TOTALES	728		333	45,7

\* Ciclo Básico de Trujillo.

ANEXO N° 3

1.10 ESCUELA INGENIERIA FORESTAL (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	49	1967	12	13,8
1963-1964	62	1968	27	77,4
1965	89	1969	23	56,0
1966	58	1970	23	48,5
1967	51	1971	25	29,3
1968	66	1972	6	70,0
1969	64	1973	43	67,2
1970	70	1974	24	34,3
1971	64	1975	30	46,9
1972	102	1976	26	25,5
TOTALES	675		239	35,4

1.11 ESCUELA GEOGRAFIA (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	6	1967	1	16,7
1963-1964	26	1968	3	11,5
1965	48	1969	4	8,3
1966	28	1970	18	64,3
1967	54	1971	24	44,4
1968	22	1972	7	31,8
1969	15	1973	5	33,3
1970	16	1974	12	75,0
1971	30	1975	6	20,0
1972	52+3*	1976	3	5,5
TOTALES	300		83	27,7

\* Ciclo Básico de Trujillo

ANEXO N° 3

1.12 ESCUELA HISTORIA ( 4 años )

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	35*	1966	13	37,1
1963-1964	29	1967	20	69,0
1965	50	1968	18	36,0
1966	41	1969	22	53,7
1967	30	1970	35	116,7
1968	32	1971	25	78,1
1969	56	1972	31	55,4
1970	64	1973	10	15,6
1971	86*	1974	24	27,9
1972	116*	1975	19	16,4
1973	156*	1976	45	28,9
TOTALES	695		262	37,7

\* Cifras estimadas

1.13 ESCUELA LETRAS ( 4 AÑOS )

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	13*	1966	9	69,2
1963-1964	19	1967	7	36,8
1965	29	1968	4	13,8
1966	36	1969	9	25,0
1967	25	1970	18	72,0
1968	27	1971	14	51,9
1969	20	1972	8	40,0
1970	31	1973	8	25,8
1971	34*	1974	25	73,5
1972	37*	1975	21	56,8
1973	40*	1976	44	110,0
TOTALES	311		167	53,7

\* Cifras estimadas

ANEXO N° 3

1.14 ESCUELA EDUCACION MERIDA (4 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	42*	1966	13	31,0
1963-1964	94	1967	10	10,6
1965	88	1968	16	18,2
1966	78	1969	26	33,3
1967	34	1970	32	94,1
1968	58	1971	32	55,2
1969	85	1972	77	90,6
1970	107	1973	18	16,8
1971	120*	1974	57	47,5
1972	149*	1975	108	72,5
1973	56*	1976	147	262,5
TOTALES	911		536	58,8

\* Cifras estimadas

1.15 ESCUELA EDUCACION SAN CRISTOBAL (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1967	289	1971	52	18,0
1968	204	1972	71	34,8
1969	220	1973	75	34,1
1970	194	1974	75	38,7
1971	300	1975	99	33,0
1972	715	1976	271	37,9
TOTALES	1.922		643	31,0

## ANEXO N° 3

1.16 CARRERA EDUCACION TRUJILLO (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1972	83	1976	0	0

1.17 ESCUELA DE ECONOMIA (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er.CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1962-1963	36	1967	17	42,2
1963-1964	40	1968	14	35,0
1965	60	1969	15	25,0
1966	81	1970	18	22,2
1967	121	1971	47	38,8
1968	125	1972	10	8,0
1969	164	1973	29	17,0
1970	149	1974	55	36,9
1971	121	1975	55	45,5
1972	198+23*	1976	63	28,5
TOTALES	1.118		323	28,9

\* Ciclo Básico Trujillo

1.18 ESCUELA DE EMPRESAS (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑOS LECTIVOS	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N°GRADUADOS	TASA %
1967	280	1971	15	28,0
1968	170	1972	54	31,8
1969	350	1973	30	8,6
1970	264	1974	76	28,8
1971	298	1975	82	27,5
1972	282+16*	1976	142	47,7
TOTALES	1.660		399	24,0

\* Ciclo Básico de Trujillo

ANEXO N° 3

1.19 FACULTAD DE CIENCIAS (5 AÑOS)

ALUMNOS NUEVOS (1er. CURSO)		ALUMNOS GRADUADOS		
AÑO LECTIVO	N° ALUMNOS	AÑOS LECTIVOS	N° GRADUADOS	TASA %
1967	65	1971	0	0
1968	70	1972	8	11,4
1969	118	1973	4	3,4
1970	104	1974	17	16,4
1971	80	1975	24	30,0
1972	110+9*	1976	29	24,4
TOTALES	556		82	14,7

\* Ciclo Básico de Trujillo

- FUENTES: 1. Gerardo Alvarez: "El Rendimiento Cuantitativo de la Universidad de Los Andes". ULA. Dirección de Planeamiento. Multigrafiado, 35 pp. Mérida, Venezuela. Junio de 1974 (véase pp 16 a 23).
2. Sergio Muñoz Lagos: Ob Cit Nota N° 6 (Véase pp. 162 a 164, Anexo N° 8, Cuadro N° 5) y "Actualización del Estudio sobre Rendimiento Cuantitativo de la Universidad de Los Andes". Investigación en Desarrollo.

ANEXO N° 3

CUADRO N° 2.a

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ALUMNOS NUEVOS INGRESADOS POR 1ra. VEZ A LAS CARRERAS  
DE CUATRO AÑOS DE DURACION

PERIODO 1963-1973

AÑOS CARRERAS	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
1. Enfermería			(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	28	30	51	70
2. Nutrición y Diet.									13	40	83
3. Bioanálisis	44	50	89	91	124	209	306	205	129	289	153
4. Historia	35*	29	50	41	30	32	56	64	86*	116*	156*
5. Letras	13*	19	29	36	25	27	20	31	34*	37*	40*
6. Educación Mérida	42*	94	88	78	34	58	85	107	120*	149*	56*
TOTALES	134	192	256	246	213	326	467	435	412	682	558

NOTAS: (-) Alumnado especial

\* Cifras estimadas

FUENTE: Anexo N° 3, Cuadros N°1

ANEXO N° 3  
CUADRO N° 2.b  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ALUMNOS GRADUADOS EN LAS CARRERAS DE CUATRO  
AÑOS DE DURACION  
PERIODO 1966-1976

CARRERAS	AÑOS										
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. Enfermería								11	20	6	3
2. Nutrición y Dietética											2
3. Bioanálisis	12	34	31	34	47	65	51	76	143	60	101
4. Historia	13	20	18	22	35	25	31	10	24	19	45
5. Letras	9	7	4	9	18	14	8	8	25	21	44
6. Educación Mérida	13	10	16	26	32	32	77	18	57	108	147
TOTALES	47	71	69	91	132	136	167	123	269	214	342

FUENTES: Anexo N° 3, Cuadros N° 1

ANEXO N° 3

CUADRO N° 3.a

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ALUMNOS NUEVOS INGRESADOS POR 1ra. VEZ A LAS CARRERAS  
DE CINCO AÑOS DE DURACION.

PERIDO 1963-1972

CARRERAS	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
1. Derecho	111	176	153	149	132	154	188	160	197	126
2. Farmacia	36	64	89	104	119	159	128	153	107	184
3. Odontología	50	60	61	83	88	115	110	119	108	132
4. Ingenierías	106	179	261	298	251	422	500	432	590	1023+75*
5. Arquitectura	29	31	25	33	41	70	64	116	128	189+2*
6. Ing. Forestal	49	62	89	58	51	66	64	70	64	102
7. Geografía	6	26	48	28	54	22	15	16	30	52+3*
8. Educac.San Cristóbal					289	204	220	194	300	715
9. Economía	36	40	60	81	121	125	164	149	121	198+23*
10. Administración Empresas					280	170	350	264	298	282+16*
11. Lic. Ciencias					65	70	118	104	80	110+9*
TOTALES	423	638	786	834	1.491	1.577	1.921	1.777	2.023	3.113+128

= 3.241

NOTAS : (\*) Ciclo Básico de Trujillo

FUENTES: Anexo N° 3 Cuadros N° 1

ANEXO N° 3

CUADRO N° 3.b

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ALUMNOS GRADUADOS EN LAS CARRERAS DE CINCO

AÑOS DE DURACION

PERIODO 1967-1976

CARRERAS \ AÑOS	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. Derecho	36	61	72	61	57	63	58	113	14	60
2. Farmacia	15	29	33	30	55	38	88	80	54	65
3. Odontología	27	40	39	50	61	77	16	84	99	10
4. Ingenierías	52	71	69	73	55	92	70	151	208	158
5. Arquitectura	4	24	14	16	12	49	19	65	55	75
6. Ing. Forestal	12	27	23	23	25	6	43	24	30	26
7. Geografía	1	3	4	18	24	7	5	12	6	3
8. Educac. San Crist.					52	71	75	75	99	271
9. Economía	17	14	15	18	47	10	29	55	55	63
10. Administración Emp.					15	54	30	76	82	142
11. Lic. Ciencias						8	4	17	24	29
TOTALES	164	269	269	289	403	475	437	752	726	902

FUENTES: Anexo N°3 Cuadros N° 1

ANEXO N° 3

CUADRO N°4

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

TASA DE GRADUADOS DE LAS CARRERAS  
DE CUATRO AÑOS DE DURACION

PERIODOS 1963-1972 a 1966-1975

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES ( 1 )	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	ALUMNOS GRADUADOS ( 2 )	TASA % ( 3 )= ( 2 / 1 )
1963	134	1966	47	35,1
1964	192	1967	71	37,0
1965	256	1968	69	27,0
1966	246	1969	91	37,0
1967	213	1970	132	62,0
1968	326	1971	136	41,7
1969	467	1972	167	35,8
1970	435	1973	123	28,3
1971	412*	1974	269	65,3
1972	682*	1975	214	31,4
1973	558*	1976	342	61,3
TOTALES 1963-1973	3.921	1966-1976	1.661	42,4

NOTAS: \* Cifras con Componentes Estimados

FUENTES: Anexo N° 3 Cuadros 2.a y 2.b

ANEXO N° 3  
CUADRO N° 5

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
TASA DE GRADUADOS EN LAS CARRERAS DE CINCO  
AÑOS DE DURACION

PERIODOS 1963-1972 a 1967-1976

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES (1)	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	ALUMNOS GRADUADOS (2)	TASA % (3)=(2/1)
1963	423	1967	164	38,8
1964	638	1968	269	42,2
1965	786	1969	269	34,2
1966	834	1970	289	34,7
1967	1.491	1971	403	27,0
1968	1.577	1972	475	30,1
1969	1.921	1973	437	22,7
1970	1.777	1974	752	42,3
1971	2.023	1975	726	35,9
1972	3.241*	1976	902	27,8
TOTALES 1963-1972	14.711	TOTALES 1967-1976	4.686	31,9

NOTAS: (\*) Incluye 128 alumnos del Ciclo Básico de Trujillo.

FUENTES: Anexo N° 3 Cuadros 3a y 3 b

ANEXO N° 3

CUADRO N° 6

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

TASA DE GRADUADOS DE LAS CARRERAS DE SEIS

AÑOS DE DURACION

PERIODOS 1963-1971 a 1968-1976

AÑOS DE INICIO DE LAS COHORTES	ALUMNOS NUEVOS AL INICIO DE LAS COHORTES (1)	AÑOS DE TERMINO DE LAS COHORTES	ALUMNOS GRADUADOS (2)	TASA % (3)=(2/1)
1963	220	1968	143	65,0
1964	224	1969	145	64,7
1965	295	1970	204	69,2
1966	191	1971	255	133,5
1967	150	1972	12	8,0
1968	193	1973	188	97,4
1969	214	1974	233	108,9
1970	303	1975	126	41,6
1971	563	1976	76	13,5
TOTALES 1963-1971	2.353	TOTALES 1968-1976	1.382	58,7

FUENTE: Anexo N° 3 Cuadro N° 1.2

-255-

ANEXO N° 4  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DURACION PROMEDIO, REAL O EFECTIVA DE LAS CARRERAS  
SEGUN DURACION PROGRAMADA  
PERIODO 1971-1976

ANEXO N° 4

LA DURACION PROMEDIO REAL O EFECTIVA DE LAS CARRERAS  
U OPCIONES EN LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

1. Definición.

La Duración Promedio, Real o Efectiva de las Carreras u Opciones, es el número promedio de años que demoran en egresar o graduarse, los alumnos que ingresaron por primera vez a una carrera en un año dado.

Como es de general conocimiento, no todos los alumnos terminan sus estudios o se gradúan en el mismo número de años ni se gradúan en el número de años o períodos que prevén los Planes y Programas de estudio.

Hay, de este modo, una Duración Promedio, Real o Efectiva de los Estudios y una Duración Programada o Teórica.

2. Importancia del Indicador Duración Promedio Real o Efectiva de las Carreras.

El cálculo de la Duración Efectiva o Real de las Carreras y su cotejo con la Duración Programada o Teórica, reviste mucha importancia pues - permite construir un indicador muy usado en Planificación Educacional y en particular en el Planeamiento de la Educación Superior.

Cuando la Duración Real o Efectiva se alarga y se aleja mucho respecto de la Duración Programada o Teórica (más de un 25 ó 20% en carreras de 4 y 5 años respectivamente), se está ante una anomalía que requiere ser investigada, a fin de conocer los factores que la están determinando (deficiencias del alumno, del Profesor, del Currículum, etc.). Conocidos estos factores, pueden diseñarse las medidas que lleven a corregirla.

Los Estudios Universitarios tienen un Costo Global y un Costo Unitario (costo por alumno). Si ellos se alargan en demasía, habrá una elevación

en los costos, circunstancia que restará recursos para otros fines de la institución o inclusive, para el mismo fin (atender alumnos en mayor cantidad, por ejemplo).

Esta es, entre otras, una de las razones por las cuales debe diseñarse correctivos cuando la duración real de los estudios se alarga demasiado respecto de la duración programada.

### 3. Metodologías de Cálculo.

Hay dos metodologías básicas que se diferencian por la unidad u objeto en que centran su análisis.

La primera toma como objeto la "cohorte", o sea, el conjunto de alumnos que ingresa por primera vez a una carrera o conjunto de éstas. Determinada la cohorte para una carrera de 4 años, por ejemplo, se realiza un "estudio de seguimiento" para saber cuántos de los alumnos que ingresaron en el año inicial de la cohorte, se gradúan al cabo de 4,5,6,7 años, etc.

Por convención, la cohorte se identifica con el año calendario. Así se habla de la cohorte ingresada en 1972, en 1973, etc.

La segunda metodología toma como unidad de análisis al conjunto de graduados o egresados en un año dado. Los integrantes de este conjunto son clasificados, a continuación, según el número de años que tardaron en graduarse.

Esta segunda metodología conduce a resultados menos precisos pero es la más fácil de trabajar cuando en la Institución no hay un Sistema de Información sobre el Alumnado, su rendimiento, etc.

Como se ha dicho, la Duración Real o Efectiva es la duración promedio que tienen los estudios para un conjunto de alumnos.

Una vez que por cualquiera de las dos vías metodológicas se tiene -

agrupados a los egresados según el número de años que tardaron en graduarse, se procede a hacer el cálculo de un promedio ponderado como el que se ilustra a continuación.

CARRERA X DE 4 AÑOS DE DURACION

Nº DE AÑOS PARA GRADUARSE (1)	GRADUADOS (2)	AÑOS GRADUADOS (3)= (1x2)
4	5	20
5	10	50
6	7	42
7	5	35
8	1	8
TOTALES	28	155

$$\text{DURACION PROMEDIO DE LOS ESTUDIOS} = \frac{155}{28} = 5,54 \text{ AÑOS}$$

Como puede apreciarse, los graduados (veintiocho) se clasifican en tantos grupos como número de años tardaron en graduarse. A continuación estos grupos o subtotales se multiplican (se ponderan) por el número de años y la suma de estos productos se divide entre el total de graduados. Ese cociente es la Duración Promedio, Real o Efectiva de los Estudios.

La segunda vía metodológica es la que se ha usado en los cálculos sobre la Duración Real de las Carreras en la ULA, que se presentan a continuación.

ANEXO N° 4  
 CUADRO N° 1  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION,  
 DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE  
 Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS  
 AÑO 1971

Duración Estudios Carreras	N° de años que tardan en graduarse.							TOTALES	Duración promedio o real de los estudios.
	2	4	5	6	7				
1. Enfermería (a)	11	1						(11)	4,00
2. Bioanálisis		30	27*	7*	1(E)			65	4,68
3. Lic. en Hist.		18	3	3	1			25	4,48
4. Lic. en Letras		9	4		1			14	4,50
5. Lic. en Edu. Mérida		15	12	4	1			32	4,72
TOTALES ULA	(11)	73	46	14	4			137 (148)	4,63

1. NOTAS: (a) No se incluyen, para el cálculo final, las 11 alumnas que se graduaron luego de 2 años de Estudios, por régimen de convalidación.  
 (\*) Incluye en cada caso, 1 alumno que se inició en otra carrera y que se trasladó a Bioanálisis, graduándose en esta opción. El número de años es estimado en estos casos.  
 (E) = Estimado.
2. FUENTE: Gerardo Alvarez: "El Rendimiento Cuantitativo en la Universidad de Los Andes". ULA. Dirección de Planeamiento. Multicopiado, 35 pp. Mérida - Venezuela. Junio de 1974 (véase p. 28, Cuadro N° 5.1)

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 2

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION,  
DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE  
Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS  
AÑO 1971

Duración Estudios Carreras	Número de años que tardan en graduarse											TOTALES	Duración Promedio o real de los estudios.
	5	6	7	8	9	10	11	12					
1. Derecho	22	20	9	4	2							57	6,02
2. Farmacia	21	18	12	3	1							55	6,00
3. Odontología	36	21	4									61	5,48
4. Ingeniería													
4.1 Civil	1	3	7	4	1	5					1	22	7,95
4.2 Eléctrica		6	17	4	3	3						33	7,39
4.3 Sistemas													
4.4 Mecánica													
4.5 Química													
5. Ing. Forestal	6	2	12	1		1				3		25	7,08
6. Geografía	21	3										24	5,13
7. Lic. Educ. S. Crist.	52											52	5,00
8. Economía	20	21	3	3								47	5,77
9. Administración de Empres.	15											15	5,00
10. Lic. Ciencias													
11. Arquitectura	1	5	3	2	1							12	6,75
TOTALES ULA.	195	99	67	21	8	9	3	1				403	5,99

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 1

ANEXO N° 4  
 CUADRO N° 3  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION,  
 DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE  
 Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS

Año 1971

Duración Estud. Carreras	Número años que tardan en graduarse						TOTALES	Duración Pro- medio o real de los estudios.
	6	7	8	9	10	11		
1. Medicina	89	91	49	18	7	1	255	7,08
TOTALES ULA.	89	91	49	18	7	1	255	7,08

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 1

CUADRO RESUMEN  
 AÑO 1971

CARRERAS	GRADUADOS	%
1. de 4 años	148	18,4
2. de 5 años	403	50,0
3. de 6 años	255	31,6
TOTALES	806	100,0

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 4

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION,  
DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE  
Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS

AÑO 1972

Duración Estudios Carreras	Número de años que tardan en gra - duarse.						TRASLADOS	TOTALES	Duración Promedio o real de los estudios.
	4	5	6	7	8				
1. Enfermería	13						13	4,00	
2. Bioanálisis	8	20	11	5	1	6*	45 (51)	5,36	
3. Lic. en Hist.	22	7	2				31	4,35	
4. Lic. en Letras	2	6					8	4,75	
5. Lic. Educ. Mérida	53	15	7	1		1*	76 (77)	4,42	
TOTALES ULA	98	48	20	6	1	7*	173 (180)	4,64	

NOTAS: (\*) No se conoce la fecha en que ingresaron a la primera opción

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 1 (Véase p. 30, Cuadro N° 5.2)

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 5  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION,  
DISTRIBUIDOS SEGUN AÑO QUE DEMORAN EN GRADUARSE  
Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS

AÑO 1972

Duración Estudios Carreras	Número de años que tardan en graduarse												TOTALES	Duración Promedio o real de los estudios.
	5	6	7	8	9	10	11	12						
1. Derecho	24	21	7	6	2	3							63	6,21
2. Farmacia	8	18	10	2									38	6,16
3. Odontología	43	19	11	4									77	5,69
4. Ingeniería														
4.1 Civil	1	15	13	7	4	2	1	1					44	7,30
4.2 Eléctrica	2	13	16	9	1	5	2						48	7,35
4.3 Sistemas														
4.4 Mecánica														
4.5 Química														
5. Ing. Forestal		2		2	2								6	7,64
6. Geografía	6	1											7	5,14
7. Lic. Educ. S. Crist.	55	16											71	5,23
8. Economía	1	3	3	2	1								10	6,90
9. Administ. de Empres.	20	33	1										54	5,65
10. Lic. Ciencias	3	4	1										8	5,75
11. Arquitectura	7	12	10	13	3	2	2						49	7,14
TOTALES ULA	170	157	72	45	13	12	5	1					475	6,23

FUENTE: Ibidem Anexo 4 Cuadro N° 4

ANEXO N° 4  
 CUADRO N° 6  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION,  
 DISTRIBUIPOS SEGUN ANOS QUE DEMCRAN EN GRADUARSE  
 Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS

AÑO 1972

DURACION ESTUD. Carreras	Número de años que tardan en gra- duarse.				TOTALES	Duracion Prome- dio o real de los estudios.
	6	7	8	9		
1. Medicina	2	6	2	2	12	7,33
TOTALES ULA.	2	6	2	2	12	7,33

FUENTES: Ibidem Anexo 4 Cuadro N° 4

CUADRO RESUMEN  
 AÑO 1972

Carreras	Graduados	%
1. de 4 años	180	27,0
2. de 5 años	475	71,2
3. de 6 años	12	1,8
TOTALES	667	100,0

ANEXO N° 4

CUADRO N° 7

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE  
DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS.  
AÑO 1973

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE												TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
1. Enfermería																		
Trasladados			1	10													11	6,90
2. Bioanálisis	22	31	11	4	1												70	5,10
Trasladados		1	1	2	2												6	6,83
3. Historia	1	8	1														10	5,00
Trasladados																		
4. Letras	2	3	3														8	5,12
Trasladados																		
5. Educación Mérida	5	7	4	1	1												18	5,22
Trasladados																		
SUBTOTAL	30	49	19	5	2												106	5,11
SUBTOTAL TRASLADADOS		1	2	12	2												17	6,88
T O T A L E S U L A	30	50	21	17	4												123	5,36

FUENTE: ULA. SECRETARIA UNIVERSIDAD: ARCHIVO

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 8

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN  
EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS. AÑO 1973

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS														TOTALES	DURACION PRO- MEDIO O REAL DE LOS ESTUD.
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
1. Derecho	28	11	7	2	2										50	5,78
Trasladados	1		2	1	4		1								9	8,22
2. Farmacia	34	25	19	4				1							84	6,02
Trasladados	4	3	1												4	6,25
3. Odontología		6	1		2										14	6,57
Trasladados		1		1											2	7,00
4. Ingeniería																
Trasladados																
4.1. Civil		11	14	6	1		1								33	7,03
Trasladados		1	1												2	6,50
4.2. Eléctrica		15	7	5	2			2							31	7,00
Trasladados		2					1								4	8,25
4.3. Sistemas																
Trasladados																
4.4. Mecánica																
Trasladados																
4.5. Química																
Trasladados																
5. Ingeniería Forestal	4	14	11	5	6			2					1		43	7,16
Trasladados																
6. Geografía	3		2												5	5,80
Trasladados																
7. Educación San Cristóbal	54	12	5												71	5,31
Trasladados		2	1												3	6,33
8. Economía	19	7	2	1											29	5,48
Trasladados																
9. Administración Empresas	9	13	7												29	5,93
Trasladados			1												1	7,00
10. Ciencias	1	1	1												2	6,00
Trasladados															2	6,50
11. Arquitectura	2	2	5	1				1							12	7,16
Trasladados	1	3	1	1	1									7	6,71	
SUBTOTALES	158	116	81	24	13	81	24	6	13	5	4	4	1	403	6,15	
SUBTOTALES TRASLADADOS	2	13	8	3	5	1	2	1	1	2	2	2		34	7,21	
TOTALES ULA	160	129	89	27	18	89	27	7	18	7	6	6	1	437	6,23	

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 9

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE  
DEMORAN EN GRADUARSE. DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS.  
AÑO 1973

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE										TOTALES	DURACION PRO MEDIO O REAL DE LOS ESTU- DIOS	
	6	7	8	9	10	11	12	13							
1. Medicina	82	35	31	8	4	1								161	6,88
Trasladados	11	6	3	3	1	3								27	7,48
TOTALES ULA	93	41	34	11	5	4								188	6,97

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

CUADRO RESUMEN  
AÑO 1973

CARRERAS	GRADUADOS	%
1. de 4 años	123	16,4
2. de 5 años	437	58,5
3. de 6 años	188	25,1
T O T A L E S	748	100,0

ANEXO 4  
 CUADRO N° 10  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS  
 SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO  
 DE LOS ESTUDIOS.

AÑO 1974

DURACION ESTUDIOS CARRERAS	NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE										DURACION PRO- MEDIO O REAL DE LOS ESTU- DIOS	
	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES			
1. Enfermería Trasladados	3	7	2								12	3,92
2. Bioanálisis Trasladados		26	51	43	15	4	1				140	5,45
3. Historia Trasladados		1	15	6						1	23	5,43
4. Letras Trasladados		10	7	4							21	4,71
5. Educación Mérida Trasladados		19	33	4			1				56	4,73
SUBTOTALES	3	63	108	57	15	4	1	1			252	5,15
SUBTOTALES TRASLADADOS			8	6	3						17	5,71
TOTALES ULA	3	63	116	63	18	4	1	1			269	5,17

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7.

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 11

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE  
DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS.  
AÑO 1974

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE													TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
1. Derecho		43	32	12	4	2	1	1									95	5.92
Trasladados		5	5	2	1	4											18	7.00
2. Farmacia		31	24	14	5	2											76	5.99
Trasladados			1	3													4	6.75
3. Odontología		38	35	10	1												84	5.69
Trasladados																		
4. Ingeniería																		
Trasladados																		
4.1. Civil		2	22	19	12	5	4										64	7.13
Trasladados			1	1	1	1											5	8.00
4.2. Eléctrica		1	13	15	10	6	3										48	7.33
Trasladados				3	3	2	1										10	8.40
4.3. Sistemas			4	1													5	6.20
Trasladados																		
4.4. Mecánica		3	12	1	1												17	6.00
Trasladados				1		1											2	8.00
4.5. Química																		
Trasladados																		
5. Ingeniería Forestal			15	5	1	2											24	6.71
Trasladados																		
6. Geografía		6	4	1	1												10	5.40
Trasladados																	2	6.50
7. Educación San Cristóbal		61	5	4	2	2											72	5.26
Trasladados				1	2												3	7.67
8. Economía		16	19	12	3	1											52	6.21
Trasladados			2	1													3	6.33
9. Administración Empresas		36	23	11	2	1											74	5.81
Trasladados		1	1														2	5.50
10. Ciencias		1	2	1													4	6.00
Trasladados		1	2	4	5	1											13	7.23
11. Arquitectura		1	18	11	10	2	4										48	6.33
Trasladados			2	6	6	2											17	7.71
SUBTOTAL	1	256	221	115	43	23	11	3									673	6.11
SUBTOTAL TRASLADADOS		7	15	23	18	11	2	2									79	7.39
TOTALES ULA	1	263	236	138	61	34	13	5									752	6.24

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

ANEXO N° 4  
 CUADRO N° 12  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS  
 QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS  
 AÑO 1974

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS														DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS
	NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE														
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTALES					
1. Medicina	112	22	21	28	10	4			1	198				7,31	
Trasladados	9	10	5	7	2	1	1			35				7,71	
TOTALES ULA	121	32	26	35	12	5	1		1	233				7,18	

FUENTE: Ibidem, Anexo 4, Cuadro N° 7

CUADRO RESUMEN  
 AÑO 1974

CARRERAS	GRADUADOS	%
1. de 4 a.	269	21,4
2. de 5 a.	752	60,0
3. de 6 a.	233	18,6
TOTALES	1.254	100,0

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 13

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS  
SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO  
O REAL DE LOS ESTUDIOS  
AÑO 1975-

CARRERAS	DURACION PRO- MEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS										TOTALES	DURACION PRO- MEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS	
	NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE												
	4	5	6	7	8	9	10						
1. Enfermería		3	1	1								5	5,60
Trasladados		1										1	5,00
2. Bioanálisis		18	23	13	4	1						59	6,12
Trasladados				1								1	7,00
3. Historia	1	9	7	1								18	5,44
Trasladados			1									1	6,00
4. Letras		15	1	1								17	5,18
Trasladados	2	1	1									4	4,75
5. Educación Mérida	5	88	13	1	1							108	5,12
Trasladados													
SUBTOTAL	6	133	45	17	5	1						207	5,44
SUBTOTAL TRASLADADOS	2	2	2	1								7	5,29
TOTALES ULA	8	135	47	18	5	1						214	5,44

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 14

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS  
QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS  
AÑO 1975

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE														TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS
	5	6	7	8	9	10	11	12	14									
1. Derecho Trasladados	12		1	1													14	5,36
2. Farmacia Trasladados	12	26	8	5													51	6,12
3. Odontología Trasladados	64	24	8	3													99	7,00
4. Ingeniería Trasladados																		5,49
4.1. Civil Trasladados	7	13	21	17	1	5	3										67	7,28
4.2. Eléctrica Trasladados	5	15	15	15	6	7	1	1									77	7,29
4.3. Sistemas Trasladados		4	5	1	1												10	7,59
4.4. Mecánica Trasladados	1	11	3	1	2												15	8,50
4.5. Química Trasladados	1	14	15	1	1												31	6,80
5. Ingeniería Forestal Trasladados	7	13	6	1		2	1										29	8,00
6. Geografía Trasladados	2	4															6	5,67
7. Educación San Cristóbal Trasladados	64	23	5	1													93	6,55
8. Economía Trasladados	9	22	17	7													55	6,67
9. Administración Empresas Trasladados	21	29	14	9	4	1	1										79	6,41
10. Ciencias Trasladados	2	1	3	2	4	1											3	9,67
11. Arquitectura Trasladados	18	19	5	4	1	2											46	7,30
SUBTOTALES	225	218	126	62	17	15	6	1									671	7,36
SUBTOTALES TRASLADADOS	2	11	17	14	6	4											55	5,89
TOTALES ULA	227	229	143	76	23	19	6	1									726	7,89

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7.

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 15

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS.

AÑO 1975

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS					NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE					TOTALES	DURACION REAL O PROMEDIO DE LOS ESTUDIOS
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10		
1. Medicina	89	18	6	2	2	117	6,38					
Trasladados		2	4	3	9	8,11						
TOTALES ULA	89	20	10	5	2	126	6,50					

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

CUADRO RESUMEN  
AÑO 1975

CARRERAS:	GRADUADOS	%
1. de 4 años	214	20,1
2. de 5 años	726	68,1
3. de 6 años	126	11,8
TOTALES	1.066	100,0

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 16

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 4 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN  
AÑOS QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS  
ESTUDIOS.

AÑO 1976

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE											TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
1. Enfermería Trasladados			2	1											3	5,33
2. Nutrición y Dietética Trasladados				2											2	6,00
3. Bioanálisis Trasladados			33	23	20	17	4	3	1						101	6,50
4. Historia Trasladados			21	12	7	2	3								45	5,98
5. Letras Trasladados	1	2	9	22	6										38	5,84
6. Educación Mérida Trasladados		11	96	28	9	1		1							146	5,29
			1												1	5,00
SUBTOTAL	1	11	161	88	42	20	7	4	1						335	5,81
SUBTOTAL TRASLADADOS		2	3	2											7	5,00
TOTALES ULA	1	13	164	90	42	20	7	4	1						342	5,80

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

ANEXO N° 4  
CUADRO N° 17

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
EGRESADOS DE CARRERAS DE 5 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS QUE  
DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS.  
AÑO 1976

CARRERAS	DURACION ESTUDIOS		NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE													TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS	
	5	6	7	8	9	10	11	12	13									
1. Derecho	22	18	13	2		1											56	5,98
Trasladados	1	2	1														4	6,00
2. Farmacia	18	22	12	7	2								1				62	6,32
Trasladados	1	1	1														3	6,00
3. Odontología	1	2	4	2						1							9	7,44
Trasladados																	1	5,00
4. Ingeniería	2	44	41	26	16	8	3	2	1								143	7,43
Trasladados	5	7	2	1													15	5,93
4.1. Civil	1	10	18	10	9	4	1										54	7,70
Trasladados	1	1	1														2	5,50
4.2. Eléctrica	4	9	11	7	5	2	2	1									37	7,73
Trasladados		2	5	6	2	1											6	5,33
4.3. Sistemas		5	5														20	7,65
Trasladados		1	1														1	6,00
4.4. Mecánica	1	12	5	2		1											21	6,57
Trasladados		2	1	1													4	6,75
4.5. Química		8	2	1													11	6,36
Trasladados		1	1														2	6,50
5. Ingeniería Forestal		7	11	5		1											24	7,04
Trasladados		1	1	1													2	7,50
6. Geografía	1									1							2	9,00
Trasladados																	1	5,00
7. Educación San Cristóbal	215	30	15	2	1	1											264	5,28
Trasladados	3	2	1	1													7	6,00
8. Economía	8	22	20	10	1								2				63	6,75
Trasladados																		
9. Administración Empresas	16	36	34	38	7	8											140	7,09
Trasladados		1	1														2	6,50
10. Ciencias		2	5	2	1	1											11	7,45
Trasladados		2	8	6	2	2											18	7,44
11. Arquitectura	1	26	12	10	7	2	1										59	7,10
Trasladados	5	3	6			2											16	6,56
SUBTOTAL	282	209	167	105	35	23	5	6	1								833	6,43
Trasladados	17	18	21	9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	69	6,52
TOTAL ULA	299	227	188	114	37	25	5	6	1								902	6,44

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

ANEXO N° 4  
 CUADRO N° 18  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 EGRESADOS DE CARRERAS DE 6 AÑOS DE DURACION, DISTRIBUIDOS SEGUN AÑOS  
 QUE DEMORAN EN GRADUARSE Y DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS  
 AÑO 1976

CARRERAS	NUMERO DE AÑOS QUE TARDAN EN GRADUARSE										TOTALES	DURACION PROMEDIO O REAL DE LOS ESTUDIOS
	6	7	8	9	10	11	12	13				
1. Medicina Trasladados	10	4	26	15	4	4					58	8,55
TOTALES ULA	10	12	28	17	4	4				1	76	6,78
												8,13

FUENTE: Ibidem Anexo 4, Cuadro N° 7

CUADRO RESUMEN  
 AÑO 1976

CARRERAS	GRADUADOS	%
1. de 4 años	342	25,9
2. de 5 años	902	68,3
3. de 6 años	76	5,8
TOTALES	1.320	100,0