

UN MODELO TENTATIVO PARA LA DESCRIPCION DEL FENOMENO UNIVERSITARIO EN AMERICA LATINA

ERNESTO SCHIEFELBEIN F.* **

RESUMEN

Este trabajo pretende sistematizar algunos de los problemas presentados en los intentos de descripción del fenómeno universitario en América Latina. El resultado de dicho intento se presenta en un esquema que esperamos permita discutir la forma en que se podría caracterizar la descripción de las universidades de América Latina. Dado el énfasis que, hasta este momento, se ha puesto en los problemas de la Reforma y de la estructura de poder, se trata de analizar cuatro aspectos más bien olvidados en el análisis de la universidad de América Latina (insumos, proceso académico, resultados y realimentación). El esfuerzo es, preferentemente, metodológico (selección y cuantificación de variables), ya que anteriores expositores han descrito la actual situación de nuestras universidades tanto en los aspectos internos como en sus vinculaciones con la realidad política, social, económica y científico-tecnológica de América Latina. En la medida que el esquema permita organizar los principales indicadores, será posible construir una tipología válida del fenómeno universitario que facilite el estudiarlo en mayor profundidad de lo que se ha hecho hasta ahora.

1. INTRODUCCION

Los investigadores, frente a la universidad, se encuentran con un fenómeno extraordinariamente complejo que está apenas descrito. De ahí que se vean forzados a generalizar a partir de experiencias particulares. Con gran dificultad se va construyendo un verdadero mosaico de informaciones sobre el fenómeno universitario. La tarea de intentar una sistematización que permita describir objetivamente el fenómeno universitario, cuyos resultados se presentan en este trabajo, representa un primer esfuerzo. Se lleva a cabo sin pretender agotar el tema. Ni siquiera se puede lograr la integración de los trabajos anteriores porque su riqueza de perspectivas lo hace imposible. Sólo se espera seleccionar algunos aspectos claves para un análisis objetivo de la universidad y presentar un esquema preliminar para organizar la discusión de esos problemas. No se puede evitar, sin embargo, el entregar algunos elementos de juicio en relación a algunos de ellos.

El momento para intentar esta caracterización es oportuno. El gran movimiento de reforma universitaria, desarrollado en los últimos cinco años, y la magnitud creciente de los recursos dedicados a la universidad, han generado una gran preocupación en la opinión pública por conocer la eficiencia de su funcionamiento (McConnell, 1971) y la respuesta real del sistema a las demandas de la sociedad o de aquellos que la consideran como la única puerta de ascenso cultural y socioeconómico (Schiefelbein y McGinn, 1972). Por otra parte el "análisis de sistemas" está de moda, en parte por el uso que de él hiciera McNamara en la Secretaría de Defensa de Estados Unidos de Norteamérica, y porque los especialistas en este tema han tenido un respaldo significativo en los países en desarrollo.¹ El intento de aplicar PPBS (Sistema de Planificación, Programación y Presupuesto) en educación ha sido objeto de un intenso debate (Peterson, 1971; Botner, 1970), y se han iniciado diversos proyectos para diseñar modelos de decisión para la política universitaria

*Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación. Universidad Católica de Chile.

**Agradezco la colaboración de Consuelo Gazmuri en la preparación de este trabajo y la de Gloria Pedreros en la recolección de material. Jorge Pavez realizó numerosas observaciones a una versión inicial. Me he beneficiado, además, de los comentarios de Roberto Jarry y Beatrice Avalos, del Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE) de la Universidad Católica y de largas reuniones de discusión con el grupo de Mesa Redonda que convocara el Consejo de Rectores sobre un "Diseño de un modelo de administración universitaria" en el año 1971. Una versión preliminar de este trabajo fue presentada al "Seminario Latinoamericano 1972" organizado por la corporación de promoción universitaria y realizado en Viña del Mar en agosto de 1972.

(Koenig et al., 1966). Las técnicas de la elaboración de tipologías, a su vez, han recibido considerable atención y experimentado avances interesantes (Cabezas, 1969).

En resumen, existen diversas presiones para contar con mejor información sobre las universidades, y se han desarrollado diversas técnicas para hacer realidad dichos requerimientos. En la presentación de este trabajo, por lo tanto, se tratará de hacer buen uso de esos antecedentes.

No será posible, sin embargo, evitar la subjetividad en la definición de los criterios para la selección de la información a incluir en el esquema. Ellos surgen, en parte, del conjunto de diferencias que parecerían existir entre nuestras universidades y las de los países más desarrollados. Ellas definirían el carácter propio de las universidades de América Latina. Sin pretender agotar la lista se podría señalar:

- Búsqueda de una participación en la estructura de poder, tan amplia como sea posible, de todos los miembros de la comunidad.
- Preferencia por las reformas más que por la evolución del funcionamiento de las universidades.
- Deseo de generar cambios en la sociedad más que de adaptarse a sus exigencias.
- Vinculación estrecha al juego político nacional (o local) de sus más destacados representantes.
- Formación de profesionales más que de científicos.
- Énfasis en la transmisión cultural más que en la creación (investigación).
- Atención a una élite intelectual que corresponde, aproximadamente, a una élite socioeconómica.
- Gratuidad de la enseñanza, como requisito para una posible democratización.

Estas, y otras de las características anotadas por los anteriores expositores, contribuyen a definir el esquema de análisis. No interesa, por el momento, examinar las posibles contradicciones que existen en estas afirmaciones. Tampoco se desea señalar si todo ello es bueno o malo, sino dejar constancia que “es” así. Sólo se desea dejar una clara advertencia de que al creer que así funcionan nuestras universidades, se está afectando el diseño del esquema de análisis que se presenta a continuación. Esto se tratará de precisar en la medida de lo posible, en relación a cada una de las dimensiones de dicho esquema.

Finalmente, se debe tener presente que no se pretende una caracterización con fines meramente académicos. Se espera que ella sirva para un diagnóstico futuro de la situación, que permita superar los problemas detectados. De allí que se dé menor énfasis a aquellos aspectos que dependen del funcionamiento global de la sociedad y que difícilmente podrían modificarse a partir de iniciativas universitarias.

2. ESQUEMA DE ANALISIS

Los esquemas de análisis siempre representan un marco que impide considerar todos los aspectos que incluye un proceso dinámico. Constituyen un mal necesario para concentrar el interés en algunos aspectos claves y examinar sus implicaciones y vinculaciones. Hay que elegir uno.

Coombs (1968) ha popularizado la utilización del esquema del análisis de sistemas en la educación, aunque muchos venían realizando trabajos similares desde hacía largos años (Stake, 1967). Se tratará de utilizarlo. Es un esquema simple y, como tal, tiene ventajas y desventajas. Permite organizar los problemas de caracterización de la universidad en cuatro grupos: los factores o insumos, que permiten el funcionamiento de la universidad; el proceso académico mediante el cual los factores se transforman en resultados (buscados

¹Por primera vez en la historia, se ha designado presidente de una gran universidad a una persona cuya profesión es el análisis de sistemas. Charles Hitch, actual presidente de la Universidad de California, es un destacado experto en presupuestos por programas e investigación de operaciones.

o no), los resultados finales o productos de la operación del sistema universitario y, finalmente, la rectificación de la operación del proceso en la medida que los resultados no se ajustan a los deseados, es decir la retroalimentación o “feedback”. Cada uno de ellos será comentado en los puntos siguientes.

Es posible completar el esquema con una quinta dimensión: las modalidades a través de las cuales se alcanza la definición de los objetivos de las universidades. Este aspecto, de gran interés y que debe ser considerado en otra oportunidad una vez que se cuente con más antecedentes, involucra respuestas o preguntas tales como: ¿Se actúa por un incremento de la racionalidad interna o se reacciona frente a una compulsión externa? ¿Se desarrollan las metas de acuerdo a un pensamiento original o se copian las soluciones adoptadas en los países de los cuales se depende culturalmente? El esquema permitiría distinguir, así, las metas en función de las cuales se toman las decisiones, de los resultados obtenidos al poner en práctica dichas decisiones. Sin embargo, sólo intentaremos examinar estas últimas, especialmente los problemas para su cuantificación, a fin de precisar la forma en que podrían compararse con los objetivos definidos, cualesquiera que fuera la forma en que éstos se establecieran.

Una vez seleccionado el marco, es necesario definir su ámbito. Puede tomarse a la sociedad como sistema y a la universidad como subsistema, o puede definirse a la universidad como un sistema que interactúa con otros sistemas. A fin de ser consistente con lo señalado en la introducción, se utilizará esta segunda alternativa. Graciarena (1972) explora en su trabajo las implicaciones de esta elección y no vale la pena repetirlas aquí. Basta con recordar que este tipo de esquemas tiende a dar menor importancia al permanente conflicto y cambio social propio de nuestras universidades (Schmelkes, 1971). Supone, hasta cierto punto, que hay un deseo de establecer metas a las cuales se trate de alcanzar, aunque dichas metas impliquen un cambio profundo en el orden establecido.

3. CARACTERIZACION DE LOS RESULTADOS

Para comentar los diversos indicadores de la variedad de resultados generados por el proceso universitario, se los ha agrupado en cuatro dimensiones: el grado de universalidad de la atención; el nivel de movilidad social generada; la individualización de la atención; y la adecuación de la universidad al desarrollo.

En cada caso se supone que existe una escala que va desde una influencia negativa máxima, pasando por una falta de relación, hasta llegar a la situación óptima en cada escala. Todas se han definido en forma positiva.

Para cada una de ellas se debería contar con una batería de indicadores a fin de construir, por los métodos disponibles de reducción de información, índices globales del funcionamiento de la universidad, que nos permitieran comparar las diversas universidades entre sí, a fin de construir una tipología (Cabezas, 1969).

En esta etapa, y en las tres siguientes, existe el peligro de concentrar la atención en aquello que es fácil de medir. En este caso gran parte de la atención se centra en el número de alumnos, en la forma en que se progresa a través del flujo de alumnos, en la deserción y en el número de graduados. Sin una adecuada perspectiva estas medidas pueden ocultar la verdadera forma en que está operando el sistema universitario. Algunos ejemplos, al comentar cuatro de las posibles dimensiones de los resultados, pueden ilustrar la afirmación anterior.

La universalidad de la atención podría ser una de las variables a utilizar para caracterizar resultados. Un forma simple de medir consiste en comparar el número de universitarios de cada cohorte de edad. Se atiende, usualmente, entre 5 y 10 % de cada cohorte (CPU, 1971). La culpa de atender esta pequeña fracción, sin embargo, puede deberse a los niveles inferiores del sistema que no permiten que muchos alumnos golpeen la puerta de la universidad.

De allí surge una segunda forma de medir el grado de universalidad de la atención. Ella sería el comparar el número neto de postulantes (eliminando los que se presentan a varias carreras o universidades) con el número de aceptados. A fin de considerar el efecto de las mayores dificultades que tienen los postulantes que provienen de familias de escasos recursos, se podría calcular este índice por niveles socioeconómicos. Índices similares se pueden construir relacionando la composición socioeconómica del alumnado con la composición

del total de la población (Schiefelbein y Farrell, 1971).

En el primer caso se estará midiendo en términos de satisfacer los deseos de los individuos por alcanzar su situación óptima, y en el segundo se estará midiendo el grado de discriminación con respecto a ciertos grupos de la sociedad. (Comentaremos estos aspectos en mayor detalle más adelante). En ambos casos, sin embargo, existiría el criterio implícito de que es bueno para la sociedad que el mayor número de personas alcance la educación universitaria, a fin de que puedan contribuir en mejor forma a su progreso. (Esto lo comentaremos más adelante al examinar la adecuación de la universidad al desarrollo).

El problema inherente a este tipo de índices es que a medida que se logran mejores niveles del índice, tiende a disminuir la importancia que se le asigna como objetivo. En la medida que se alcanza un exceso de graduados, con respecto a las demandas del mercado (o a las metas del plan), la universidad tiende a perder su utilidad como sistema de selección para el estado o las empresas, y sus egresados a desplazar a aquellos que tienen una formación inferior.

En todo caso es necesario refinar el análisis. Es usual que exista mayor demanda por las carreras de mayor prestigio; éstas varían de país a país (medicina e ingeniería podrían ser representativas). Esto obligaría a examinar la situación relativa en cada área o grupo de carreras. Lo mismo sería necesario hacer en relación a los estudios de graduados que paulatinamente se están desarrollando en nuestros países.

La movilidad social generada por la universidad podría ser la segunda dimensión en que se apreciaran sus resultados. Se dispone de información, en la mayoría de los países, sobre el origen social de los estudiantes, o sobre el status ocupacional o educacional de sus familias (CPU, 1971). Los niveles bajos, de acuerdo a cualquiera de los tres indicadores mencionados, no parecen exceder de un 10 % de la matrícula universitaria total. El porcentaje disminuye en las carreras de más prestigio y se incrementa en las de menor prestigio social. Si se mira, en cambio, al porcentaje de dichas clases sociales en la población, se observa que alcanzan entre 50 y 70 % del total. La relación entre los dos porcentajes nos proporciona una idea, aunque burda, de la magnitud de la escasa influencia de la universidad en la movilidad social. Lo que sí nos dice es que los que pasan por ella tienden a quedar en clases socioeconómicas altas y medias, es decir, reclasifica a los que vienen de niveles más bajos.

Tal como se compara la población del país con la matrícula, es posible comparar el alumnado universitario con el profesorado. La información disponible permite suponer que la selectividad de la universidad para seleccionar sus docentes es aún mayor (Latorre et. al., 1961, 1967).

La formación universitaria estimula la migración (Elizaga, 1970). Sería posible, por lo tanto, construir un indicador con los datos censales. Es difícil, sin embargo, apreciar adecuadamente su significado. Si bien por una parte involucra movilizar a las personas más preparadas a lugares donde su preparación puede tener un mayor ámbito de influencia, por otra tiene un cariz negativo, en la medida en que las regiones de menor desarrollo relativo pierden a su mejor gente; a los que podrían estimular en mayor medida su propio desarrollo. En ciertos casos, este estímulo lleva a buscar oportunidades de trabajo fuera del país (OEA, 1972).

Algo parecido puede decirse con respecto al primer indicador. El porcentaje de alumnos universitarios por clases sociales, al corresponder a la distribución general de la población, podría reflejar una igualdad de oportunidades, pero también podría estar dando una medida de la velocidad con que se reclasifica a las personas, en clases sociales diferentes de las originales. Los índices no indican, de por sí, si una situación es buena. Ello se realiza en un proceso posterior. Se puede preguntar, por ejemplo, si es bueno que la universidad clasifique a sus egresados en niveles sociales altos.

Existen otras formas diversas en que la universidad podría estimular la movilidad social. Las élites intelectuales que proponen nuevas ideologías, la insatisfacción con la formación recibida o con la aceptación que tienen en el mercado de trabajo que generan diversas "reformas", y las actividades de extensión de las universidades son algunos ejemplos de aspectos del proceso de movilidad social que podrían permitir una mejor caracterización de nuestras universidades. Podría agregarse algún indicador global del efecto del sistema de educación universitaria. Un reciente trabajo de Barkin (1971) ha sembrado serias dudas sobre la capacidad del sistema educativo mexicano de hacer más igualitaria la distribución del ingreso. Algunos de sus supuestos

parecen confirmarse en el caso de Chile (Barkin y Jarry, 1971).

Debería tomarse en cuenta los esfuerzos que están haciendo algunas universidades para atender trabajadores adultos. En ciertos casos se trata de cursos de formación de nivel técnico, y en otros de prepararlos para el ingreso a carreras tradicionales. Convendría incluir este tipo de indicador que podría ser un efectivo vehículo de reclasificación de esos alumnos en niveles socioeconómicos más elevados o transformarse en un medio de compensar el hecho de que las universidades están atendiendo a élites.

La atención individualizada que presta la universidad a cada uno de los alumnos sería, tal vez, una tercera línea para caracterizar los resultados de las universidades. Interesaría determinar no sólo que se han cumplido ciertos niveles de clasificación, sino si se ha logrado acercarse a las potencialidades del alumno, en otras palabras, si se ha logrado desarrollar al máximo al alumno que se recibió.

Las calificaciones o notas dicen muy poco en relación a la real calificación del alumno (Schiefelbein y Farrell, 1970; McGinn y Jarry, 1972) y menos en relación a sus potencialidades, ya que sólo se han definido objetivos de “contenidos” a memorizar. Hace poco se ha iniciado, a título experimental, la formulación de objetivos de comportamiento en algunas cátedras de medicina (Soto, 1972; Ducos, 1972) con el estímulo de la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina (Galofré, 1971). En el mismo sentido apuntan algunos de los trabajos de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México, que está impulsando la preparación de libros de instrucción programada. Sólo cuando se logre definir claramente a un nivel operacional cuáles son las habilidades que los alumnos deben dominar al final de cada etapa de su formación, será posible examinar la forma de superar los problemas generados por las diferencias individuales. Por ahora basta con decir que no se están aplicando modernas técnicas pedagógicas a nivel universitario.

Por el momento es necesario buscar algunos indicadores aproximados. Los índices de repetición y de transferencia de carreras pueden ser de utilidad. Por lo menos el deseo de estudiar otra carrera nos indica que las transferencias pueden ser apreciables (Jarry, 1970). En muchos casos se están alcanzando niveles de repetición cercanos al 40% en el año en que ingresan a la universidad. Esto representa no sólo un gran costo de funcionamiento de la universidad, sino una gran pérdida en años-hombre de personas con una larga formación (12 años), que no tiene una clara justificación. En muchos casos se declara que esta pérdida es necesaria para lograr una adecuada selección de los que deben continuar en la universidad.

Sería conveniente, además, tratar de examinar la forma en que la universidad atiende el desarrollo de sus docentes. Hasta qué punto se detectan aquellos que requieren cursos de renovación y actualización; cómo se distribuye el tiempo entre docencia e investigación; cómo se avanza en la carrera docente; cómo se asignan los recursos para nuevas investigaciones; para publicaciones de los resultados de sus trabajos. Desgraciadamente, muchos de estos aspectos no pueden ser medidos directamente, sino a través de los insumos dedicados a ellos. No se puede olvidar sin embargo, que esta constituye una área crítica para el funcionamiento de nuestras universidades.

En un estudio reciente se ha constatado que no existía relación entre las características del profesor universitario (especialización, grados, nivel cultural) y los objetivos propuestos por recientes reformas de las universidades chilenas (McGinn, Avalos y Pavez, 1972). Tampoco parece existir relación entre las realizaciones pedagógicas y la dedicación (tiempo completo o parcial) a la universidad. De allí que la formación de buenos docentes debe considerarse como uno de los tipos de resultados en los cuales es necesario poner mayor atención.

La adecuación de la universidad al desarrollo sería la última de las dimensiones de los resultados que se examinaría en esta oportunidad. Los anteriores expositores han puesto énfasis en el papel de la universidad frente al desarrollo cultural. Conviene complementar ese análisis con otros enfoques. Hasta el momento tiende a usarse dos tipos de indicadores elaborados por los economistas.² Uno es la tasa de retorno que se obtiene como resultado de los valores asignados por el mercado a cada tipo de graduados; el otro surge de la comparación de los graduados con las demandas calculadas en los estudios de requerimientos de recursos humanos. Ambos métodos tienen objeciones en cuanto a la validez de sus resultados (Psacharopoulos, 1971).

²Conviene recordar que en dichos enfoques se trata de integrar tanto las necesidades de la producción como las de otras

Es posible, sin embargo, realizar estudios de la composición relativa de los graduados en carreras que, necesariamente, implican un trabajo en equipo, tales como medicina, odontología y pedagogía. La utilización de indicadores por diversos tipos de carreras (producción, servicio, humanidades; por longitudes; por áreas) puede ser útil para caracterizar los cambios en las políticas de formación de las universidades (Schiefelbein, 1968). Igual interés pueden tener los estudios de seguimiento de egresados (Latorre, 1963).

Una medida indirecta de la adecuación de la universidad a las necesidades del país está dada por la proporción de graduados que emigra del país. Las cifras disponibles indican que se ha estado formando personal universitario en un nivel superior a la calidad requerida en algunos de nuestros países (OEA, 1972). La situación varía apreciablemente entre las diversas carreras y entre los diversos países.

La investigación es otra de las modalidades que tiene la universidad de colaborar con el desarrollo. Desgraciadamente el medir sus resultados es una tarea frente a la cual se han estrellado, hasta ahora, los enfoques más ingeniosos. Por el momento sólo se puede recurrir a opiniones de los diversos interesados. Es posible opinar, por ejemplo, que la investigación en áreas donde la transferencia de los descubrimientos es rápida y donde están trabajando en otros lugares (biología, por ejemplo), debería tener menor prioridad que las investigaciones en áreas donde los descubrimientos quedan protegidos por derechos legales y el secreto industrial. La comparación de las diversas opiniones frente a este y otros problemas similares podría contribuir a caracterizar la actitud frente a la investigación científica en nuestras universidades.

En resumen, no bastaría que la educación o que la investigación llegara a ser de buena calidad (desde un punto de vista académico puro). Sería necesario que respondiera a los requerimientos de la sociedad en que opera la universidad. Es este doble juego lo que dificulta la obtención de indicadores adecuados. No es posible, por lo tanto, usar los patrones de medida internacional; ellos pueden ser útiles, pero no siempre serán, necesariamente, adecuados a nuestra realidad.

Dos comentarios sobre la caracterización de los resultados. Cuando no es posible medir directamente las características que deseamos, se debe recurrir a encuestas de opiniones. Sobre algunos temas es posible que opinen alumnos egresados, profesores y empleadores sin que exista una coincidencia de opiniones (Spaeth y Greeley, 1970). Si bien este problema dificulta una caracterización, a veces permite detectar la dificultad para lograr consensos en la toma de decisiones, que afectan a toda la comunidad.

Otra forma de mirar este problema consiste en determinar el plazo en que se desea que la universidad alcance con mayor efectividad los resultados. Una formación que es efectiva a corto plazo (tal como a veces la piden los industriales), puede que no facilite una adecuada adaptación al cambio tecnológico; hay cursos de formación general, en cambio, que los egresados aprecian una vez que el tiempo les ha dado una perspectiva adecuada.

4. CARACTERIZACION DEL PROCESO ACADEMICO

Al realizar la universidad sus actividades, lleva a cabo las dos funciones comentadas por Parsons (1960): la socialización o transmisión de cultura y la modificación creativa de la tradición cultural, a veces identificada con la investigación. En el hecho es posible que en todas las actividades de la universidad se esté elaborando cultura (salvo en la clase magistral repetitiva).

De aquí que al limitar el análisis al proceso directamente relacionado con la docencia e investigación “formales”, no se están emitiendo juicios de valor con respecto a los procesos de relación de la universidad con el resto de la sociedad, sino reconociendo el hecho de que otros relatores han abordado en detalle dichos aspectos.

El estudio de los “procesos” en ciencias sociales ha tendido a ser descuidado por la dificultad existente para realizar un análisis objetivo del tema. Usualmente se escapa a este tipo de problemas utilizando la comparación de las situaciones en dos momentos diferentes del tiempo (estática comparativa), olvidándose del proceso de ajuste de esa realidad social.

esferas de la sociedad.

El estudio de la universidad ha reflejado estas deficiencias del instrumental teórico. Es así como durante mucho tiempo se han examinado los recursos utilizados en la universidad (insumos), y sólo desde algún tiempo a esta parte algo se ha estudiado los resultados, pero existen muy pocos antecedentes sobre el proceso mismo. ¿Cómo utilizan el tiempo los alumnos?, ¿cuáles son los temas que captan su interés?, ¿qué libros leen y cuáles son los preferidos?, ¿cuándo conversan con los profesores fuera de la sala de clases?, ¿qué modalidades utilizan (casos, seminarios, talleres, lecturas controladas, ensayos, investigaciones y clases magistrales)?, ¿qué rendimientos se miden en las pruebas? (Brown, 1972) Estas y otras preguntas han comenzado a ser estudiadas en fechas recientes (McGinn, Davis y King, 1968; Latorre et. al., 1967).

Se ha discutido bastante, en los últimos años, sobre los objetivos de la universidad, pero no se ha puesto igual énfasis en examinar si dichos objetivos se aplican, posteriormente, en el quehacer diario. Una investigación realizada recientemente en la Universidad Católica de Chile permitió decir que “el proceso docente de la Universidad ha sido influido débilmente por la reforma y sus objetivos, en la medida que los datos referentes a la acción de los profesores así lo indican” (McGinn, Avalos y Pavez, 1972).

En algunos procesos de reforma de nuestras universidades es posible constatar que se proponen objetivos contradictorios con igual prioridad. Se insiste en la formación general, y sin embargo se espera que los alumnos alcancen destrezas específicas; se propone enfatizar el carácter universal y en especializar la universidad; se definen rígidos marcos de formación y se espera que los alumnos alcancen una capacidad de desarrollo personal permanente; se desea estimular la creatividad y dar valores que guíen la conducta para toda la vida. En todos estos casos no se puede, razonablemente, esperar que el proceso esté adecuado a los objetivos.

Frente a esta proliferación de objetivos, se observa una escasa actividad en el diseño de modalidades alternativas a través de las cuales lograr los objetivos aceptados (Parent et. al., 1971). Convendría comparar los casos en que se ha intentado formar alumnos en alguna carrera en un periodo más corto que el tradicional. Algunos esfuerzos realizados en Estados Unidos de Norteamérica (George, 1971) y en Rusia (Eliutin, 1968), pueden ser casos interesantes para iniciar una discusión sobre este tema. En este aspecto, como en otros ya comentados, la falta de objetivos operacionales para evaluar el rendimiento de los alumnos impide un análisis sistemático del tiempo que debería dedicarse a cada carrera.

En resumen, sería interesante lograr alguna definición operacional del proceso docente, a fin de establecer su capacidad de adoptarse a las diversas necesidades y superar, así, las principales diferencias iniciales.

En cuanto al proceso de toma de decisiones y de modificación de la estructura de poder se han escrito numerosos tratados y discutido muchas proposiciones concretas. Poco se conoce, sin embargo, sobre la cantidad de información que utilizan las autoridades en la toma de las decisiones; sobre las tensiones que se generan entre los académicos y las autoridades administrativas; sobre el peso relativo de las opiniones de los diversos grupos de presión o votantes. Una de las pocas cosas que se puede afirmar, como resultado de un doloroso aprendizaje de los actores, ha sido que el intento de participación en las decisiones involucra una apreciable cantidad de tiempo dedicada a los asuntos administrativos. Como hipótesis de trabajo se puede proponer, además, que la participación en asambleas no siempre corresponde con la participación en la toma de decisiones; a veces éstas se han tomado previamente en un grupo reducido y sólo se legitiman en las asambleas. Si esto es cierto, sería conveniente tratar de definir indicadores de la real participación en las decisiones.

5. CARACTERISTICAS DE LOS INSUMOS

Centraremos la discusión en cuatro tipos de insumos: los alumnos, los profesores, las instalaciones y los recursos financieros. Vale la pena recordar que hemos examinado algunas de sus características al comentar los puntos anteriores: los dos primeros tipos de insumos se modifican permanentemente, es decir, también son “resultados” del proceso.

Los alumnos universitarios son difíciles de caracterizar. Se debería medir en cada una de sus principales dimensiones, en su origen socioeconómico, en su formación previa y en sus fracasos, en su capacidad al momento de ingresar a la universidad (o de reingresar), en el nivel a que entran (carreras cortas, tradicionales,

estudios de graduados), en el tiempo que pueden dedicar a estudiar y en el apoyo que reciban de sus familias. La complejidad del problema y el que muchas universidades no tengan organismos especializados que reciban y estudien la formación en algunos casos (ni que sea obligatorio el entregarla), hacen que no se cuente con una adecuada caracterización de los alumnos. Menos se conoce, por lo tanto, lo que les sucede a los egresados o a los que realizan trasposos de carreras. Ni siquiera se sabe con precisión quiénes han egresado, ya que al término de la carrera quedan uno o dos ramos pendientes o algún examen comprensivo o la tesis. Es usual que se calcule el número de egresados restándole al número de alumnos del último curso de cada carrera el número habitual de repetidores.

Las clasificaciones del origen socioeconómico son, a veces, engañosas. En el estrato medio de ingresos de Chile (sobre el 50 % más pobre y bajo el 10 % más rico) encontramos que un 45 % son empleados y que el 36 % son obreros. Estos últimos trabajan en empresas de alta productividad o en servicios públicos que están organizados en fuertes sindicatos (Foxley, 1972). No existe, por lo tanto, una coincidencia exacta entre baja educación, bajo nivel social y bajos ingresos; aunque existe una alta correlación, hay zonas en que se producen combinaciones con distintos niveles de unos y otros. Si a esto se agregan los errores de medición, tan frecuentes en el ingreso, y las diferencias entre los grados aprobados en el sistema escolar y los niveles efectivos de educación, se puede tener una idea de la dificultad existente para conocer adecuadamente las características socioeconómicas del alumnado.

La capacidad de los alumnos al ingresar se mide usualmente por pruebas de aptitud. Estas pruebas, sin embargo, siempre involucran una cantidad de conocimientos adquiridos y, por ende, discriminan en favor de los alumnos de niveles socioeconómicos más elevados. De ahí que en aquellos casos en que se desee reemplazar la meritocracia por algún sistema más igualitario, sea difícil contar con este tipo de medidas (Schudson, 1972; Young, 1970).

Es evidente que en cada caso será necesario distinguir entre los diversos niveles de continuación de estudios universitarios a que aspire el postulante, ya que en cada caso se irán observando condiciones más exigentes para el ingreso y progreso de los alumnos. Los profesores universitarios constituyen, probablemente, el segundo factor, en orden de importancia, del proceso de educación universitaria. Desarrollan otras funciones, como la administración, investigación y consultoría, además de las docentes. Se ha intentado llevar hojas de control del tiempo asignado a cada una de dichas funciones, pero existen algunas actividades que facilitan tanto la docencia como la investigación o las asesorías que tenga fuera de la universidad. Se ha sugerido la conveniencia de contratar a los profesores distinguiendo lo que se paga por docencia y por investigación (Williams, 1970), pero aquí sigue influyendo la mutua relación que existe entre ambas actividades.

La calidad de un profesor, en los diversos tipos de actividades que se han señalado, puede ser muy diferente. Por ejemplo, puede haber diferencias substanciales en la efectividad de un profesor, digamos de estadística, que “pasa” o dicta su materia y un profesor que asigna temas a estudiar personalmente por el alumno y que luego se reúne con ellos a resolver las dificultades que han tenido en la comprensión o aplicación de esa materia. Mucho se ha comentado, también, de aquellos profesores que son excelentes docentes y malos investigadores, o buenos consultores y malos administradores. El problema permanece en términos muy subjetivos de opiniones de alumnos y colegas, no siempre exentas de prejuicios.

A fin de tener una mejor visión del funcionamiento de la universidad, conviene disponer de información sobre la proporción de profesores de tiempo completo y los de tiempo parcial. Sin embargo, como los primeros tienen su justificación en las cátedras básicas donde se requiere realizar investigación académica, y los segundos pueden tener una utilidad en las cátedras profesionales donde ponen en contacto a los estudiantes con los procedimientos para resolver los problemas de la realidad, es conveniente presentar distribución de estos dos tipos de profesores en cada una de estas áreas (Socolow, 1972).

En todo caso, será muy difícil tener una idea de cuál pueda ser la distancia entre el tiempo pagado a los profesores y el tiempo que éstos dedican efectivamente a la universidad. Desgraciadamente, en algunos casos la diferencia parece ser bastante grande. En algunos casos se produce el hecho extraño de que los profesores de tiempo parcial dictan un mayor número de cursos que los de tiempo completo (McGinn et. al., 1972). Todo esto obliga a trabajar con clasificaciones más finas. La efectividad de los profesores también depende del

apoyo que cuenten en términos de ayudantes, secretarías, equipo, bibliotecarias, laboratorios, traductores, fotocopias u otros medios de reproducir documentos y policopiar trabajos.

Las diversas características del profesorado universitario influyen, a veces, en los niveles de remuneraciones para las diversas categorías o especialidades. En nuestro caso convendría considerar las relaciones porcentuales entre ellas por las dificultades inherentes a las comparaciones internacionales de expresiones monetarias. La expresión de los sueldos en términos, por ejemplo, del sueldo medio de los profesores del nivel primario proporciona en ciertos casos interesantes caracterizaciones de las remuneraciones de los profesores.

Sería interesante conocer las características de las carreras docentes universitarias, pero existen demasiadas diferencias entre los procedimientos aprobados y su aplicación para que valga la pena dedicar por el momento esfuerzos en este sentido.

El equipamiento de las universidades se caracteriza, con algunas pocas excepciones, por un crecimiento inorgánico de sus plantas físicas a partir de una sede central. Es frecuente encontrar locales en todos los sectores de la ciudad. Esto hace difícil la labor del que desea modificar la política de la universidad. Se enfrenta a un hecho consumado que tiende a imponer sus condiciones (Eyeheralde, 1971). Por otra parte, se encuentran unas pocas universidades que han diseñado sus propios “campus” donde se pretende servir en forma óptima y compacta a la función universitaria determinada por las políticas y metas que ellas se han dado (Conescal, 1966).

En su análisis se debe considerar, por ejemplo, el tamaño óptimo para el cual se ha programado el espacio físico; las previsiones existentes para cuando el campus o los locales alcancen su punto de saturación; si están relacionados en un sistema nacional de sedes que crecen celularmente; si se pueden adaptar fácilmente a los cambios en las metas; y si permiten un uso racional del tiempo de los alumnos; si permiten proyectarse a la universidad sobre la comunidad urbana o regional; si genera demasiadas presiones sobre el equipamiento urbano o si, al revés, puede estimular su desarrollo (Eyeheralde, 1971). Un análisis similar se puede realizar para otros tipos de equipamiento tales como laboratorios y bibliotecas.

En nuestra región la mayor parte de las universidades están destinadas a atender una clientela local. Las universidades de las capitales de algunas regiones alcanzan un número importante de alumnos del “interior” y en ellas se mantienen residencias universitarias. No hay ejemplos de universidades que funcionen, completamente, con el sistema de residencias o internados. Estos involucran un tiempo considerable de los profesores y alumnos que se gasta en movilizarse entre sus hogares y la universidad (La torre et al., 1967). Esta puede ser otra dimensión, por lo tanto, que valga la pena incluir en la caracterización por distinguirlas claramente de las universidades de países desarrollados.

Los recursos financieros que utilizan las universidades se miden, habitualmente, por la proporción del total de gastos del presupuesto nacional, o del presupuesto de educación, que se dedican a la universidad. Esta es una cifra difícil de comparar entre países, de ahí que en este caso sea mejor utilizar el porcentaje del Producto Nacional Bruto dedicado a la universidad. Las cifras en este caso oscilan entre 1 y 3%. Como es difícil apreciar su significado absoluto, vale la pena expresar dichos recursos en términos de los alumnos, es decir, de un indicador del costo por alumno. En aquellos casos en que el costo por alumno universitario sea más de 20 a 30 veces mayor del costo del alumno primario, es probable que existan serios problemas en la estructura de todo el sistema escolar. De allí que el cociente entre ambos costos sea otro indicador del funcionamiento del sistema universitario en relación al resto del sistema escolar.

6. LA RETROALIMENTACION (Feedback)

Este aspecto ha sido olvidado hasta el momento. No ha existido en las universidades latinoamericanas una preocupación por contar con antecedentes adecuados y oportunos que le permitan reorientar permanentemente sus actividades. En algunos casos se han hecho periódicos autoestudios (Centro de Estudios Educativos, 1968) en que se intenta producir una reforma. De esta manera se marcha de reforma en reforma en vez de evolucionar constantemente de acuerdo a los cambios en la coyuntura.

Esto explica el que después de largos años de discutir los objetivos de las reformas, éstas no afecten los resultados al nivel de la sala de clases (McGinn et. al., 1972).

Es evidente que el que no se haya actuado en forma racional se debe a que han existido dificultades. En parte no se ha contado con un adecuado esquema de análisis, ni con los computadores que ahora permiten manipular las inmensas cantidades de información que se han delineado en los puntos anteriores. Pero en parte se debe a la dificultad de evaluar la información. C. P. Snow (1962) ha señalado los problemas de comunicación entre los representantes de la cultura humanística y los de la cultura técnica. No es fácil integrar ambos puntos de vista en criterios que permitan evaluar la información y definir con claridad los nuevos objetivos.

En todo caso es posible sistematizar este proceso hasta donde sea posible. Aparentemente existen bastantes avances en este terreno.

En esta etapa, en que sólo se desea caracterizar el funcionamiento de las universidades, puede ser importante tratar de medir el flujo de informaciones y la medida en que dichas informaciones se utilizan en el proceso de toma de decisiones.

Para la toma de decisiones es necesario elaborar la información, a fin de establecer relaciones entre las variables e identificar, si es posible, las causas que han generado los diversos resultados. Nada de esto se ha comentado hasta ahora. No se ha discutido, por ejemplo, si los mejores graduados en una cierta disciplina o profesión se deben a las excelentes condiciones de los profesores, a que los alumnos aceptados ya habían probado que eran muy buenos o a que el mercado ha generado ciertos premios para ellos (Astin, 1961). Todo este tipo de consideraciones deberían hacerse, desde distintos puntos de vista frente a los diversos resultados, antes de intentar un diagnóstico. Por el momento sólo se podría comparar qué es lo que se ha hecho al respecto en las diversas universidades, a fin de describir la situación existente al respecto.

Espero que algún día se convoque a una reunión en que se tome como tema de análisis la forma en que nuestras universidades elaboran los diagnósticos de sus situaciones y ponen en práctica las medidas que conducen a la solución de los problemas así determinados.

BIBLIOGRAFIA

ASTIN, ALEXANDER W., "A Re-examination of College Productivity" *Journal of Educational Psychology*, 52 (Junio, 1961).

BAHRDT, H. P., HUND, FR, RICHTER, W., TRILLHAAS, W., WITTRAM, R., WEBER, W., "La Universidad: ensayos de autocrítica", Sur, Bs. As. 1966.

BARKIN, DAVID, "Acceso a la Educación Superior y Beneficios que reporta en México". *Revista Centro de Estudios Educativos*, No. 3, 1971.

BARKIN, DAVID Y ROBERTO JARRY, "Educación y movilidad social", Programa Interdisciplinario de Investigaciones en educación, informe preliminar, 1972.

BOTNER, STANLEY B., "Four Years of PPBS: An Appraisal", *University of Columbia, Public Administration Review*, Vol. XXX, No. 4, 1970.

BRAWNE, MICHAEL, "An Appraisal", en *Architectural Review*, CXLVII No. 878 (Abril, 1970).

BROWN, ROBERT, "Evaluation of Experimental Colleges: Some Questions That Need Asking", *The Journal of Higher Education*, Vol. XLIII, No. 2, Feb., 1972.

CABEZAS DE G., BETTY, "América Latina Una y Múltiple, Un ensayo Teórico y Metodológico de Tipología Social", DESAL-Editorial Herder, 1969.

California State Department of Education, "A Master Plan for Higher Education in California", Sacramento, 1960.

CAWS, PETER J., "Design for a University", *Daeaalus*, XCIX (Winter, 1970).

- Centro de Estudios Educativos, Folleto de divulgación No. 5, 1968.
- Centro de Estudios Educativos, “La Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM”, en Revista Centro de Estudios Educativos, No. 4, 1971.
- Conescal, “Edificios para la enseñanza superior”, Conescal, N° 4, Agosto, 1966.
- COOMS, PHILIP “The World Educational crisis. A System Analysis”, Oxford University Press, New York, 1968.
- CPU, “Estudiantes y Política”, Primera Parte, Segunda Parte, Jornadas Universitarias, No. 2, 1971.
- CPU, “Modernización y Democratización en la Universidad Latinoamericana”, Seminario Latinoamericano 1971, Jornadas Universitarias, No. 3, 1971.
- CUNLIFFE, MARCUS, “The Educational Contribution”, en Architectural Review, CXLVII, No. 878, Abril, 1970.
- Ducos, RAFAEL, “Proyecto de Formulación de Objetivos para la Docencia en Pediatría”, Departamento de Pediatría, Universidad Católica de Chile, Abril, 1972.
- ELIUTIN, V., “La Enseñanza Superior en la U.R.S.S.”, Ed. Nóvosti. Moscú, 1968.
- ELIZAGA, JUAN C., “Migraciones a las Areas Metropolitanas de América Latina, CELADE, 1970.”
- EYHERALDE, RENE, “Organicidad y Tamaño Optimo para Nuestras Universidades”, Consejo de Rectores, Santiago, 1971.
- FOXLEY, ALEJANDRO, “Algunos Elementos para un nuevo Modelo de Desarrollo”, Exposición en Seminario del Consejo de Rectores, Santiago, julio, 1972.
- FRASER, STEWART E., Y HAWKINS, JOHN N., “Chinese Education: Revolution and Developments”, Kappan, Vol. LIII, No. 8, abril, 1972.
- FRIEDENBERG, EDGAR Z., “The University Community in an Open Society”, Daedalus, XCIX (Winter, 1970).
- GALOFRE, ALBERTO, “Evaluación”, Comunicaciones de la Oficina de Educación Médica (OEM), Escuela de Medicina, Universidad Católica de Chile, mayo, 1971.
- GEORGE, GERALD, “Wilson Dissertation Fellowships: An Experiment with Speed”, The Journal of Higher Education, Vol. XLII, No. 1, enero, 1971.
- GRACIARENA, JORGE, “Los procesos de reforma universitaria y el cambio social en América Latina”, CPU, Seminario Latinoamericano 1972, DOC. S/72 No. 1, 1972.
- IKENBERRY, STANLEY O., “A Profile of Proliferations Institutes”, Kappan, A Journal for the Promotions of Leadership in Education, Vol. LIII, No. 8, abril, 1972.
- JARRY, ROBERTO, “Factores que inciden en la elección de una carrera universitaria”, 1970.
- JENCKS, CHRISTOPHER, Y RIESMAN, DAVID, “The Academic Revolution”, (Garden City, New York: Doubleday and Company, 1968).
- KOENING, H. E., KEENEY, M. G., KING, M. J. GINDRE, P., GRIGGS, J. E., SCHERBA, M. B., PELTIER, L. H., “A Systems Approach to Higher Education, A Comprehensive Report of Progress”, Interim Report No. 3, Project C-396, National Science Foundation, Washington, D. C. Division of Engineering Research, Michigan State University East Lansing, Michigan, 1966.
- LATORRE, MOISES, LEPORATI, ARIEL, PORCELL, NESTOR, “Situación Profesional y Ocupacional de los Profesores Egresados” y “Situación de los Técnicos e Ingenieros de la Universidad Técnica del Estado”, Publicaciones de la Universidad Técnica del Estado, Departamento de Investigación y Orientación Profesional y Educacional, Investigaciones Psico-sociales No.2, Santiago de Chile, 1963.
- LATORRE, MOISES, LEPORATI, ARIEL, PORCELL, NESTOR, “Situación Profesional y Ocupacional de

los Técnicos e Ingenieros de la Universidad Técnica del Estado”, Publicaciones de la Universidad Técnica del Estado, Departamento de Investigación y Orientación Profesional y Educacional, Investigaciones Psicosociales, Serie No. 2, Santiago de Chile, 1963.

LATORRE, MOISES, PORCELL, NESTOR, LEPORATI, ARIEL, “El Estudiante Universitario, Sus Problemas y Aspiraciones”, Imprenta Arancibia Hnos., 1967.

MCCONNELL, T. R., “The Redistribution of Power in Higher Education” (Berkeley, California: University of Cal., Center for Research and Development in Higher Education, 1971).

McGINN, NOEL F., DAVIS, RUSSELL G., Y KING, RICHARD G., “The Technology of Instruction in Mexican Universities”, Education and World Affairs. New York, 1968.

McGINN, NOEL, AVALOS, BEATRICE, PAVEZ, JORGE, “Informe sobre la Situación Pedagógica de una Muestra de Cien Cursos de la Universidad Católica de Chile”, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación. 1972.

McGINN, NOEL Y ROBERTO JARRY, “Factores del rendimiento Académico Universitario”, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, no publicado, 1972.

OEA, CIECC, “Exodo de Profesionales y Técnicos en los Países Latinoamericanos”, Revista Centro de Estudios Educativos, No.2, 1972.

PARENT, ELAINE R., VAUGHAN, C. EDWIN, Y WHARTON, KEITH, “A New Approach to Course Evaluation”, The Journal of Higher Education, Vol. XLII, No. 2, Feb., 1971.

PARSONS, TALCOTT, “A Sociological Approach to the Theory of Organization”, Structure and Process in Modern Societies, Glencoe: The Free Press, 1960.

PETERSON, MARVIN W., “The Potential Impact of PPBS on Colleges and Universities”, The Journal of Higher Education, Vol. XLII, No. 1, enero, 1971.

PSACHAROPOULOS, GEORGE, “Report of The Seminar on Human Resources Planning, Draft”, OCDE, París, 1972.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO, “Un intento de Análisis Global de la Universidad Chilena”, Sociedad Chilena de Planificación y Desarrollo, Plandes, Boletín Informativo, No. 28, 29, julio-octubre, 1968.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO, “Recursos Humanos para el Desarrollo Económico y Social Chileno”, Seminario Internacional de Política Universitaria, Plandes, Boletín Informativo, No. 38, 39, Santiago de Chile, 1970.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO Y FARRELL, JOSEPH, “Conclusiones Preliminares del estudio de las relaciones entre los factores y los resultados del proceso educacional” (Chile), en “La Educación”, La investigación educativa, No. 56-58, Secretaría General de la OEA, Washington, D. C., 1970.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO Y FARRELL, JOSEPH, “Factores y Resultados del Proceso Educativo Chileno”, OEA, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, 1971.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO, “¿Departamentalización o Racionalización de las Universidades?”, Revista Centro de Estudios Educativos, Vol. I, No. 4, 1971.

SCHIEFELBEIN, ERNESTO Y McGINN, NOEL, “La información sobre las Universidades en la prensa chilena”, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, no publicado, Santiago, 1972.

SCHMELKES, SYLVIA, “La Universidad como Sistema”, Centro de Estudios Educativos, 1971.

SCHUDSON, MICHAEL S., “Organizing the ‘Meritocracy’: A History of the College Entrance Examination Board”, Harvard Educational Review, Vol. 42, No. 2, 1972.

SNOW, C. P. “The two cultures and scientific revolution”, Cambridge University Press, New York, 1962.

SPAETH, JOE L., Y GREELEY, ANDREW M., “Recent Alumni and Higher Education: A Survey of College Graduates”, New York, McGraw-Hill Book Company, 1970.

STAKE, ROBERT E., "The Countenance of Educational Evaluation", Teachers College Record, 68 (Abril, 1967).

SOCLOW, DANIEL, "El profesorado de tiempo completo en Argentina", State University College of Arts and Science, Plattsburgh, N. Y. s/f, no publicado.

SOTO, SANTIAGO, "Objetivos de Comportamiento Terminal para el Internado de Medicina Interna", Escuela de Medicina, Oficina de Educación Médica (OEM), Universidad Católica, junio, 1972.

WEINBERG, G., "El Proceso de Democratización de la Educación Superior", Unesco, Publicación Semestral de la Oficina Regional de Educación, No. 8, julio-diciembre, 1970.

WHISNANT, DADID E., "The University as a Space and the Future of the University", The Journal of Higher Education, Vol. XLII, No. 2, Feb. 1971.

WILLIAM, GARETH, "Eficiencia en la Educación Superior; el punto de vista del economista", Plandes, Sumario 38-39, 1970.

YOUNG, MICHAEL, "The Rise of the Meritocracy", Polican Book, Penguin Books, Baltimore, Maryland, 1970.