

PROYECTOS EN CALIFORNIA

En un día claro del pasado mes de septiembre un joven californiano de 18 años de edad se convirtió en el miembro núm. 87.000 del cuerpo estudiantil de la Universidad de California.

Igual que muchos de sus camaradas de estudios, probablemente llegará a cursar estudios de licenciatura. E incluso cuando haya dejado la Universidad todavía continuará esperando de ella que le mantenga al corriente del explosivo desarrollo de los conocimientos en el campo del saber que haya elegido. Pero cuando ha entrado en la Universidad, su mayor preocupación académica probablemente se ha centrado en la calidad de la educación que recibirá y aquí reside uno de los problemas más urgentes que se presentan a las grandes Universidades actuales: cómo ofrecer una educación de calidad a una cantidad cada vez mayor de estudiantes. En la Universidad de California creemos que estamos cumpliendo los dos imperativos de cantidad y calidad a través de varias innovaciones en todos los niveles: Pregraduados, Graduados y Postgraduados.

Pregraduados. — En este nivel están en curso tres innovaciones principales. En primer lugar estamos organizando nuevos campus que permitan una educación más personal para los estudiantes individualmente considerados. En Santa Cruz y en San Diego estamos estableciendo constelaciones de *Colleges* de modo que un gran campus parezca pequeño y abaricable para el estudiante y permita unas relaciones más íntimas.

Estos campus consisten en *Colleges* para pregraduados o pequeños pero de orientación general, que utilizan en común laboratorios, bibliotecas y otros medios culturales. Los estudiantes y los profesores, estudian y viven en el ambiente recogido de una pequeña escuela pero tienen todas las ventajas de una gran Universidad. Hemos proyectado unos 20 o 30 *Colleges* así en el campus de Sta. Cruz, cada uno de ellos con unos 600 estudiantes. Los *Colleges* de San Diego serán algo mayores y en cada uno podrán residir unos 2.300 estudiantes.

Irvine, nuestro tercer nuevo campus, está proyectado de tal suerte que cada individuo pueda recibir un programa de estudios hecho a su medida sin ninguna limitación administrativa.

En segundo lugar en toda la Universidad estamos poniendo mayor énfasis

fasis en los seminarios para pregraduados siguiendo el modelo de las escuelas para graduados de una instrucción individualizada bajo una supervisión estrecha.

La tercera innovación se refiere a un mayor uso de la tecnología. Especialmente en el campus de Irvine estamos progresando rápidamente en el uso de la instrucción ayudada por computadores. De los 2.000 estudiantes de Irving, este curso, 1.000 tomarán parte en alguna forma de enseñanza ayudada por computadores.

Hasta ahora es demasiado pronto para hablar de los resultados de estas tres innovaciones. El campus de San Diego, inició sus actividades en otoño de 1964 y el de Sta. Cruz e Irvine en 1965, el único indicador significativo hasta ahora es que el número de bajas de estudiantes en los tres campus es muy pequeño.

Nivel graduados. — Tenemos ahora 25.000 estudiantes que aspiran a conseguir un grado en los nueve campus de la Universidad y para 1975 esperamos tener entre 40.000 y 45.000. Hasta ahora no hemos encontrado dificultades en mantener juntas la calidad y la cualidad. En una Universidad grande es posible tener facultades más especializadas y el estudiante puede tener acceso a grandes laboratorios de investigación, bibliotecas abundantes, especialistas de nombre internacional y todas las demás facilidades que permite una gran organización.

De hecho, un estudio reciente sobre la educación en 106 Universidades por el Consejo Americano de Educación encontró que el campus de Berkeley era el "más equilibrado entre todas las Universidades distinguidas del país".

Las principales innovaciones a este nivel de enseñanza se dirigen hasta conseguir un programa de doctorado más cómodo e individualizado. Se están introduciendo cambios en el curriculum de los varios departamentos para ver si se pueden mejorar los requisitos para llegar a una disertación doctoral sin perder la cualidad.

Una de las innovaciones que se proponen es un acortamiento del tiempo de estudio necesario para conseguir un grado. Muchos programas en Ciencias Sociales y Humanidades, por ejemplo, exigen un período demasiado largo de estudio. Muchas veces parece que hay una relación negativa entre el tiempo consumido por un programa de graduación y el desarrollo intelectual del estudiante.

Por esto estamos considerando en Berkeley la introducción de un nuevo grado para los que no quieren o no pueden por una u otra razón llegar hasta el término del doctorado en filosofía tradicional completado con una tesis. Este nuevo grado será doctorado en artes, que requerirá los mismos estudios que el doctorado en filosofía pero sin tesis.

En ingeniería, por el contrario, donde tradicionalmente el énfasis se ha situado en los grados de máster estamos tendiendo ahora al doctorado en ingeniería que será un título profesional más alto y que requerirá por tanto una mayor especialización.

Postgraduados. — El papel de la Universidad en la educación de los postgraduados es un área de trabajo que en los próximos años crecerá con-

siderablemente. Con la expansión extraordinaria de los conocimientos en todos los campos del saber, muchas grandes organizaciones públicas y privadas del país se están convirtiendo en auténticas Universidades y cada vez más se dirigen a nosotros pidiéndonos ayuda. En derecho, medicina e ingeniería, por ejemplo, las peticiones son muy abundantes.

La extensión universitaria por tanto ha de ofrecer medios para difundir la educación en las organizaciones y en los hogares en todo el país. En un futuro próximo será posible ofrecer cursos enteros en cinta magnetofónica para una distribución extensa. Más lejos, podemos prever un desarrollo parecido en TV de manera que el médico, el empresario, el maestro o cualquier otro profesional pueda introducir una cinta en su aparato televisor y recibir información sobre los últimos desarrollos en su campo profesional en su casa o en su despacho.

Principales líneas de desarrollo. — Mirando hacia el futuro creo que las áreas principales en que han de concentrarse las grandes Universidades y especialmente la Universidad de California si quieren continuar aliando la calidad con la cantidad son las siguientes:

En primer lugar está el eterno problema de conseguir bastante dinero. En segundo lugar, el mantener la calidad de la enseñanza manteniendo nuestra actual proporción entre estudiantes y profesores de 16 por 1.

Una tercera necesidad es aumentar la calidad de la vida del estudiante en la Universidad. ¿Cómo conseguir que las residencias de estudiantes sean algo más que hoteles? ¿Qué estímulos culturales podemos ofrecerles?

A medida que los estudiantes llegan a la Universidad mejor preparados y más preocupados por sus estudios que lo fueron sus antepasados, quieren tener más voz en la institución universitaria. Es conveniente que puedan expresarla aun admitiendo que las decisiones finales corresponden a la Facultad.

Cuarto, la Universidad debe mantener contacto con el conjunto de la población. Mucha gente ha visto a la ciencia llevar tantos cambios en su vida, que ha aprendido a tener miedo de las ideas. Y están empezando a mirar con aprensión a la Universidad, que es la gran "máquina para cambiar". Esto se refiere no sólo a los descubrimientos científicos que puedan originarse en la Universidad, sino también a un nuevo activismo de los estudiantes en favor del cambio social, actividad que para el público es especialmente dura de aceptar.

En quinto lugar, hay que determinar exactamente cómo puede utilizarse la tecnología en la Universidad para la educación en todos los niveles. Estamos ya haciendo un gran uso de la tecnología en educación, especialmente en Irvine, pero mi opinión es que apenas si estamos empezando. ¿Cómo será una biblioteca universitaria en 1980, por ejemplo? ¿Estará compuesta de libros o será principalmente un banco electrónico de información del que el estudiante recibirá lo que necesita por medio de una pantalla de televisión? Necesitamos investigar para contestar muchas preguntas como ésta.

El sexto y último punto se refiere a la dirección y administración de una gran Universidad que presenta problemas no menores que los de una gran empresa.

No hay bastante con tener unidades pequeñas y relativamente autónomas si no tenemos al mismo tiempo una cierta especialización. En ingeniería por ejemplo aunque cada uno de nuestros campus tenga un colegio de ingeniería, cada uno tendrá un énfasis distinto, ingeniería agrícola en Davis, aeronáutica en U. C. L. A., eléctrica en Berkeley, ambiental en River Side, etcétera.

Servir a la sociedad. — A finales del siglo XVIII ADAM SMITH, el primero de los economistas modernos, escribió que la verdadera riqueza de una nación esencialmente consiste en la capacidad de sus habitantes. En su opinión, el secreto de la riqueza nacional no estaba en los recursos naturales, en el clima o en la geografía, sino en el capital humano.

En California creemos que esta teoría ha sido ampliamente demostrada. Los recursos naturales del Estado no son particularmente brillantes. De hecho, las fuentes de energía en California del Sur son más bien deficientes. Y, sin embargo, la renta per cápita en California es cerca de un 20 por ciento más alta que la media del resto del país y una gran proporción de la industria americana más progresiva está localizada aquí.

Claramente, la economía del Estado se apoya en gran medida en la alta calidad de su sistema educativo, en la capacidad que han adquirido sus habitantes. Esperamos que en el futuro esto continúe siendo cierto.

CLARK KERR,
*Presidente de la Universidad
de California.*