

## 5.2 Informes

### **Informe sobre el viaje a Estados Unidos de la Comisión de Profesores Universitarios encargada de estudiar la organización de los Institutos de Ciencias de la Educación**

#### **INTRODUCCION**

Durante tres semanas, del 9 al 30 de julio de 1969, los profesores españoles señores Gómez Antón, López Aparicio, Marín Ibáñez, De la Orden Hoz, Oriol Bosch y Paredes Grosso realizaron un viaje de estudio a los Estados Unidos de América, en el curso del cual visitaron las siguientes universidades y centros de enseñanza superior e investigación: Teachers College de Columbia University, de Nueva York; Universidad de California, en Berkeley; Stanford University; Universidad de California, en Santa Cruz; Michigan State University, en East Lansing; Universidad de Oakland, en Oakland (Michigan); U. S. Office of Education, en Washington D. C.; American Council of Education, en Washington D. C.; National Academy of Science, en Washington D. C.; Educational Resources Information Center, Clearinghouse, en Washington D. C., y National Science Foundation, en Washington D. C.

El viaje forma parte del proyecto del Ministerio de Educación y Ciencia para la organización y puesta en marcha de los Institutos de Ciencias de la Educación en las Universidades Españolas, y ha sido patrocinado y financiado por la Fundación «Ford» de Nueva York.

Los profesores que han realizado el viaje son miembros del Comité designado en su día por el Ministerio de Educación y Ciencia, a propuesta de los rectores de las respectivas universidades\*.

Finalizada la visita, y tras ordenar los datos y

reflexionar sobre la multiplicidad de observaciones, discusiones, contactos personales y variadísimas experiencias, el grupo de profesores presenta, como síntesis de las mismas, el presente informe.

#### **CONCLUSIONES GENERALES**

Entre los múltiples aspectos interesantes observados durante la visita a las instituciones americanas de enseñanza superior, el Grupo considera que merecen destacarse las siguientes, tanto por su importancia objetiva cuanto por su gran significación para la reforma educativa española, en general, y para la orientación de las actividades de los Institutos de Ciencias de la Educación, en especial:

I. Al analizar el sistema educativo americano, el primer fenómeno que destaca es su gigantismo, sus dimensiones, expresadas en número de centros, número de alumnos, número de profesores, número de directivos y administradores, cantidad de recursos movilizados, etc. Desde un punto de vista europeo, más concretamente español, resalta y sorprende, sobre todo, la enorme expansión y variedad de la educación postsecundaria y superior.

Considerando que la función primordial de los Institutos de Ciencias de la Educación es potenciar y estimular el desarrollo cuantitativo y cualitativo de la educación española, parece evidente que dichas instituciones habrán de prestar la máxima atención al fenómeno de crecimiento y diversificación de sus respectivas universidades,

\* Véase Informe Final y Anexo de la I Reunión del Seminario sobre Organización y Funciones de los Institutos de Ciencias de la Educación.



ayudándolas en el planteamiento y solución racional de sus problemas. Para ello, una de las vías que puede resultar de gran utilidad es el estudio de los factores concurrentes en el fenómeno expansivo americano con la ayuda de las modernas técnicas comparativas.

II. Un rasgo destacable de los centros de enseñanza superior en Estados Unidos es su alto nivel de cohesión orgánica, lo cual les confiere el carácter de empresas (empresas culturales) muy estructuradas y de gran funcionalidad. Esto se debe, en gran parte, a la precisión del almacén y aparato administrativo (consejos-presidentes-decanos-prebostes-comités de diversa índole y funciones, etc.) que garantizan unas relaciones óptimas de subordinación, coordinación e interdependencia de los distintos elementos que concurren en la tarea universitaria, de una manera flexible y eficaz.

En consecuencia, el Grupo considera deseable que los Institutos de Ciencias de la Educación ayuden a sus respectivas universidades a plantearse el problema de su estructura y funcionalidad. Para ello se recomienda, en primer lugar, la formación en los Institutos de Ciencias de la Educación de directivos y administradores de instituciones docentes, en general, y, especialmente, de centros universitarios, cuya complejidad es mucho mayor y cuya previsible diversificación de funciones se acentuará en el futuro.

III. Característica esencial de la educación americana, que tiene su reflejo en la universidad, es su gran dinamismo y su permanente espíritu de ensayo y experimentación de nuevas fórmulas para su adaptación a situaciones sociales permanentemente en cambio (proceso típico en el desarrollo de la vida y la nación americana). Este carácter se manifiesta a lo largo de la historia de la universidad en Estados Unidos: primero fue la ruptura de los moldes clásicos de la universidad europea tradicional, al introducir las enseñanzas profesionales («vocational training») con pleno derecho en las instituciones de educación superior; en la actualidad, el establecimiento de los llamados Junior Colleges o Community Colleges, con un curso de dos años accesible a todos los jóvenes americanos salidos de las aulas de enseñanza secundaria, a quienes ofrecen programas estrechamente vinculados a las necesidades de la comunidad en que la universidad se halla inserta. Por otro lado, la reforma de los contenidos de la enseñanza universitaria, en el período de pregraduación (cuatro primeros años), tiende a acentuar una educación general de carácter liberal e inspirada en un neohumanismo que proporcione a los estudiantes un alto nivel de comprensión de la sociedad en que viven, antes de proceder a su especialización profesional. Estos rasgos de la reforma universitaria americana, por otra parte, constituyen factores decisivos en el proceso de democratización de la universidad, objetivo siempre presente en el sistema educativo de Estados Unidos.

En la perspectiva de las funciones de los Institutos de Ciencias de la Educación se perfila en

las facetas descritas una incitación a la revisión permanente de la cultura y de las condiciones sociales concretas en orden a facilitar a las universidades los elementos de juicio necesarios para una permanente adaptación de sus programas a las necesidades socioeconómicas reales del país y de la región en que actúan.

IV. La formación del profesorado primario y secundario en Estados Unidos, como cualquier modalidad o nivel educativo, participa de las características generales del sistema: dinamismo, flexibilidad, espíritu de ensayo y renovación, análisis y revisión permanentes de contenidos, alto grado de estructuración institucional, diversificación, etc. La formación del profesorado no sólo es de nivel universitario, sino que constituye uno de los programas más importantes dentro de un gran número de universidades. Normalmente, la licencia para enseñar en una escuela primaria o secundaria requiere la posesión de un «Bachelor» y, en ocasiones, como en el Estado de California, se exige un curso más, lo que supone para el profesor una educación universitaria de cinco años.

Los componentes del «curriculum» en la formación del profesorado son cuatro: *Educación general humana* (humanidades, ciencias sociales y ciencias naturales); *especialización en un grupo de disciplinas* («major» y «minor»); *formación profesional teórica* (pedagogía, psicología y sociología educativa); *entrenamiento profesional de tipo práctico* («Student Teaching»). En general, puede hablarse de un equilibrio entre estos cuatro componentes, pero con una manifiesta tendencia a acentuar el primero, es decir, la formación liberal, como instrumento de comprensión humana.

La componente profesional en la formación del profesorado está sometida a profunda revisión y modificaciones. La tendencia más avanzada apunta a la llamada «Behavioral training», es decir, a la formación sobre la base de un «curriculum» expresado en términos de comportamiento docente. El desarrollo de un programa de este tipo implica un proceso en tres etapas: A) Identificación de los conceptos básicos, centrales en la formación psicodidáctica del profesor; B) Establecimiento y explicación de objetivos de comportamiento docente que determinen de una manera funcional la adquisición de tales conceptos; C) Elaboración de material y procedimientos didácticos que permitan alcanzar dichos objetivos.

Todo este proceso puede organizarse en diversos sistemas, muy coherentes, que constituyen lo que podría denominarse «módulos de comportamiento» para la formación del profesorado.

En relación con la componente práctica de la formación profesional del profesorado, cabe destacar la tendencia a que tales prácticas se realicen en centros ordinarios de enseñanza, que trabajan en estrecha asociación con la universidad, desarrollando sistemas de análisis y evaluación de la conducta docente, cada vez más depurados, como «Microteaching» y otros diseños que impliquen el uso de la moderna tecnología educacional.



En cuanto a la temporalización de los componentes del «curriculum» de la formación del profesorado, apunta la tendencia a la iniciación simultánea de los cuatro factores, si bien acentuando diferentemente cada uno de ellos en las diversas etapas formativas. *Las prácticas de enseñanza*, por ejemplo, se empezarían ya en el primer año, pero con escasa intensidad, ocupando un lugar predominante en el último curso. Lo contrario podría afirmarse del factor *educación general*, que sería prevalente en las primeras etapas, para disminuir su papel en los cursos finales. El Grupo considera que por ser la formación pedagógica del profesorado una de las funciones capitales de los Institutos de Ciencias de la Educación, estos esquemas de entrenamiento señalados deberían ser minuciosamente analizados como puntos de partida para la organización de sus propios y originales programas adaptados a nuestra realidad educativa.

V. La investigación educativa en los Estados Unidos se manifiesta a tres niveles diferentes:

A) Investigación en el campo de las llamadas Ciencias de la Educación, especialmente la Psicología y Sociología, concentrándose en tópicos tales como el proceso de aprendizaje, análisis de la conducta, estudio de la comunidad, etc. B) Investigaciones sobre problemas estrictamente pedagógicos, como desarrollo del «curriculum», evaluación educativa, etc., con la participación de profesores universitarios, directivos y administradores escolares, profesores y maestros y representantes de la comunidad a quien la escuela sirve. C) «Action Research» o investigación por la acción, que se centra en el planteamiento científico y solución experimental de los problemas reales (normalmente de carácter organizativo) de una escuela o grupo de escuelas, con la participación de todo el personal afectado por dichos problemas. En este tipo de investigaciones los centros suelen contar con un asesor especializado que actúa como consultor.

La mayor parte de las investigaciones pedagógicas suelen realizarse por equipos interdisciplinarios, centrados en las secciones de postgraduados de las Escuelas de Educación de las universidades.

La organización de la investigación pedagógica varía según su modalidad, pero suele estar vinculada a la estructura departamental de los *Colleges* o *Schools of Education* de las universidades. La financiación se hace con cargo a los presupuestos de la universidad, las pensiones y encargos de organismos y agencias federales, los fondos de los propios distritos escolares y las subvenciones de fundaciones y entidades privadas.

Dada la importancia de la investigación pedagógica, como motor de la innovación educativa, el Grupo considera de alto interés para los Institutos de Ciencias de la Educación el estudio y ensayo de diversos esquemas de investigación y, especialmente, la atracción de los más eminentes especialistas de la Universidad hacia la problemática de la educación, en orden a garantizar la participación de los mejores en la solución de los

problemas educativos, sobre una base de acción interdisciplinaria.

VI. Una faceta importantísima de la educación americana es el nacimiento y desarrollo de la educación permanente («continuing Education») como canal de la acción educativa de la universidad sobre los adultos, de la extensión universitaria y del reentrenamiento en servicio de ciertos profesionales con título universitario, especialmente de los profesores y directivos de las escuelas primarias y secundarias. En el fondo de todas las realizaciones de este tipo se descubre el anuncio de un nuevo concepto de educación superior para todos que, rompiendo los modelos clásicos de la universidad tradicional, proporcione oportunidades de progreso intelectual, profesional y humano, a lo largo de toda la vida, a un número cada vez mayor de personas. La «Continuing Education» es un primer intento, al parecer con éxito, de proporcionar al hombre, en cualquier momento de su vida, un valioso instrumento de adaptación a las condiciones permanentemente en cambio de la sociedad en que se halla inserto.

Concretándonos a la educación permanente del profesorado, cabe destacar que el éxito de los programas radica en la alta motivación que supone el mejoramiento de posición y el incremento de salario que inmediatamente sigue a la superación de los cursos de perfeccionamiento. Ello explica que, pese a los sustanciales gastos que para un profesor supone participar en tales cursos, la demanda sea muy superior a la oferta y se prevea un incremento considerable en los próximos cursos.

En relación con este problema, el grupo considera que los Institutos de Ciencias de la Educación deberán apoyar su acción de reentrenamiento del profesorado en servicio sobre un esquema motivacional eficaz, que les permita superar las dificultades con que tropezaron en el pasado otras instituciones españolas, al actuar sobre el profesorado sin contar con el apoyo de una fuerte estimulación.

VII. Una tendencia que viene acentuándose en los últimos diez años, en contraposición con la tradicional descentralización del sistema educativo americano, es el fortalecimiento de la posición y la extensión de las actividades de los organismos de carácter nacional, tanto públicos como privados, en relación con la educación. Tal es el caso, por ejemplo, de la U. S. Office of Education y de la National Science Foundation, entre las agencias federales, y del American Council of Education, entre las instituciones privadas.

El control federal de la educación se va incrementando en la medida en que aumentan los fondos nacionales para la financiación de programas educativos y de investigación, que en los últimos años han alcanzado sumas considerables.

Sin embargo, es preciso señalar que este control sigue siendo indirecto y altamente respetuoso con los derechos de los Estados, de los centros y de las asociaciones y entidades locales y regionales. El sistema de administración central de los fondos



generales actúa más como un instrumento de promoción y estímulo de los focos de interés regional y local, y como orientador de actividades de interés nacional, que como un órgano ejecutivo centralizado. Ello es posible gracias al intensivo uso de *comités consultivos*, cuyos miembros representan más a los propios centros y entidades receptoras de fondos que al Gobierno Federal. En síntesis, este sistema ha logrado un equilibrio operante y profundo entre la centralización y descentralización de poderes y funciones que orientan la política y la acción educativa, sin asfixiar las iniciativas, intereses y características locales.

Otro tanto puede decirse de organismos privados que, como el ACE, representan a multitud de asociaciones educativas del país, a nivel central, sin interferir en sus funciones propias. Se trata, pues, de unir fuerzas para resolver problemas comunes, pero salvando las peculiaridades de los asociados.

Este sistema de funcionamiento podría, en opinión del Grupo, estudiarse, en orden a su posible adaptación a nuestra realidad, al establecer las relaciones entre los distintos Institutos de Ciencias de la Educación y el Centro Nacional para el Desarrollo de la Educación (CENIDE) y el propio Ministerio de Educación y Ciencia, todo ello dentro de la actual política de delegación de funciones y de concesión de autonomía a los centros de enseñanza superior.

**VIII.** Una faceta de capital importancia en la dinámica del desarrollo educativo americano es la permanente atención al «curriculum» de la escuela primaria y secundaria. Los sistemas educativos a nivel local y estatal, así como las asociaciones de educación, han establecido centros especiales y mecanismos precisos para la investigación, planeamiento y revisión permanente de los contenidos de la enseñanza, en conexión con las universidades, que mantienen, como mínimo, dos profesores del más alto nivel dedicados al estudio y desarrollo de los principios y métodos de selección y organización de las disciplinas y de las actividades escolares. El rasgo más destacado, en la actualidad, en el proceso de «Curriculum planning and desing» es el intento persistente de individualizar el programa para cada estudiante, de acuerdo con sus características, capacidades e intereses personales. Este objetivo sólo puede lograrse a través de lo que se denomina «flexible scheduling» (organización y temporalización flexible de las actividades escolares), lo cual implica la ruptura de los tradicionales horarios, clases de grados y aulas por curso. Dado el número de variables a tener en cuenta (alumnos, profesores, disciplinas, aulas) y el creciente número de alumnos, así como el amplio rango de las diferencias individuales entre ellos, el «flexible scheduling» que garantiza una enseñanza individualizada, a la medida de cada estudiante, sólo puede lograrse mediante la aplicación de ordenadores a la organización de la instrucción dentro de los centros docentes. Hemos de recono-

cer, sin embargo, que tales prácticas están aún en sus comienzos y que constituyen más un objetivo para los próximos años que una realidad actual.

El Grupo considera altamente significativa para los Institutos de Ciencias de la Educación esta faceta de planificación, diseño e investigación de los programas escolares, a cuya realización deben dedicar una gran parte de sus trabajos, de investigación pedagógica y de asesoramiento técnico a los centros, constituyéndose en motores y líderes de la revisión permanente de los contenidos de la educación, de su organización flexible y coherente y de su adaptación a las necesidades de los alumnos y de la sociedad circundante.

**IX.** En los Estados Unidos más que en ningún otro país, la moderna tecnología se halla presente en todas las facetas de la vida. El hogar, la industria, la agricultura, los negocios, la administración, los servicios, en otras palabras, todas las manifestaciones de la existencia se hallan impregnadas y casi diríamos sustentadas en los modernos medios creados por la ciencia y la técnica. La educación y, sobre todo, su administración a todos los niveles, no constituyen una excepción, si bien la penetración de la tecnología en estos campos es más lenta y cautelosa que en otras esferas de la vida.

Los medios audiovisuales, especialmente la televisión, el cine y los registros de sonido, son elementos comunes en los centros de enseñanza americanos, si bien más como apoyo a la metodología tradicional que como base de la instrucción.

En cuanto a los ordenadores electrónicos, su utilización se halla ampliamente extendida en la enseñanza superior (casi la mitad de los centros universitarios disponen de uno de estos ingenios), pero como soporte de la administración educativa y de la investigación, más que como instrumentos de enseñanza. En esta función se procede en la actualidad a la realización de ensayos y experiencias que fructificarán en el futuro. El uso masivo de la moderna tecnología en las instituciones docentes hace previsible una revolución didáctica y administrativa que cambie el perfil tradicional de la enseñanza.

Siendo una función primordial de los ICE, la promoción y estímulo de la innovación educativa, resulta evidente, en opinión del Grupo, que estas instituciones deben prestar una gran atención al estudio de las condiciones de introducción de las nuevas técnicas en el sistema educativo, tanto para potenciar la enseñanza como la administración y la investigación. En estas actividades, los propios ICE deberán constituirse en centros modelo para el resto de las Facultades universitarias y para los niveles primario y medio. Una vía que ofrece las mejores perspectivas de eficacia es, sin duda, la formación del profesorado en el uso coordinado de estas técnicas y en la elaboración del material idóneo para su utilización escolar.



X. Finalmente, el Grupo, considerando la gran utilidad e interés de la visita a los Estados Unidos, por la oportunidad que ésta ha ofrecido de observación de instituciones y de contacto personal con especialistas de alto nivel en los diversos campos de la educación, recomienda que, bien por los ICE directamente o a través del Centro Nacional para el Desarrollo de la Educación se organicen programas de intercambio entre su personal actual o futuro y el «staff» docente y administrativo de instituciones americanas de gran prestigio nacional e internacional.

Este intercambio, en principio, podría adoptar la fórmula de solicitar profesores americanos, altamente especializados, para su traslado temporal a España, como consultores en emisiones muy específicas, dentro del marco de programas previamente establecidos. Este sistema podría complementarse con el envío a instituciones muy seleccionadas de Estados Unidos de graduados españoles, actuales o futuros miembros del «staff» de los ICE, como becarios para un entrenamiento en técnicas también muy concretas y específicas.

En el futuro, los programas de intercambio podrían adoptar otras modalidades.

## ANEXO

### Conclusiones sobre los centros visitados

El Teachers College es una institución dedicada primordialmente a la formación del personal docente, directivo, administrativo y especialista en la educación: profesorado de grado primario, medio y superior, así como administradores y profesores de enseñanzas especiales (sordomudos, etc.) y vocacionales (escuelas de enfermeras, etc.).

La formación del profesorado se realiza sobre una base cultural amplia que se apoya sobre el estudio de la historia y filosofía de la educación misma. Se parte del concepto de que la educación consiste en el desarrollo integral de todas las posibilidades del ser humano integrado en su contexto social. En la formación del profesorado se ha cuidado el equilibrio interdisciplinario entre su formación general liberal, los conocimientos de las disciplinas específicas y de las ciencias de la conducta, habiéndose incorporado además toda la problemática social.

Las investigaciones más importantes se centran alrededor de los problemas sociales de la educación de las minorías. Asimismo se cultiva el análisis de la conducta docente tipo «micro-teaching» y «field-work-teaching».

Con respecto al alumnado es importante su participación intensa a nivel departamental, lo que probablemente explica la estabilidad de dicha institución en comparación con el resto de la Columbia University.

### Conclusiones sobre Berkeley

El Center for Research and Development in Higher Education es una institución dedicada al estudio y planificación de la enseñanza a nivel medio y superior. Está en relación con la Facultad de Educación y realiza investigaciones educacionales sobre el «curriculum» y su planificación. En verano administra un centro experimental de enseñanza media para exploración de nuevas técnicas y reentrenamiento de profesores (Oakland).

El aspecto central de la visita es probablemente la presentación detallada del Sistema de Junior Community Colleges que intenta ser el eje de la democratización en la enseñanza postsecundaria dentro del sistema educativo de California. Juegan, además, un papel fundamental en la Enseñanza Continuada recurrente y en la vocacional.

### Conclusiones sobre Santa Cruz

Se trata de un «campus» de la Universidad de California en construcción, de carácter experimental, cuyo enfoque se basa en la organización de «colleges» al estilo de las Universidades de Oxford y Cambridge. Se imparte una educación de tipo liberal, evitando la orientación profesional y vocacional y concentrándose en los estudios para la obtención del «Bachelor Degree». Los «colleges» son pequeñas comunidades en donde es posible un contacto estrecho y permanente entre alumnos y profesores, parte de los cuales residen en el mismo. Se procura que cada «college» adquiera una personalidad propia en lo que juega un gran papel el Provost, que procura dar una orientación cultural peculiar al mismo, lo que se manifiesta en la arquitectura, profesorado y motivación del alumnado.

Esta forma de educación exige una relación alta entre número de profesores y alumnos, condición «sine qua non» para el mantenimiento eficaz del sistema. Se adapta fácilmente a Humanidades y Ciencias Sociales; por el contrario, el sistema de «colleges» parecía no adaptarse en la misma medida a la enseñanza especializada de las Ciencias Naturales.

### Conclusiones sobre Michigan

Parece importante resaltar las siguientes características:

- Pluralidad de organización, simultaneando departamentos y colleges en la Universidad.
- Incremento de la organización administrativa que precedió e hizo posible la modernización de MSU.
- Los «exploratory courses» o seminarios reducidos y obligatorios para los «freshmen» en Oakland.
- La insistencia en la formación práctica (student teaching) y su control en la formación de maestros.

- El enfoque de la escuela de ingenieros de Oakland con énfasis en el uso de ordenadores electrónicos, desarrollo de la imaginación y extenso uso de los instrumentos de medida por parte de los estudiantes.
- El marcado desarrollo de la tecnología educacional, gracias a la existencia de una organización adecuada (Instructional Development S. y P.), que cubre una de las funciones que se atribuyen a los futuros ICE.
- Importancia de la educación continuada con el uso intensivo del Kellog Center que atrae a la comunidad al «campus», así como el interés de la Universidad por los problemas del desarrollo de la comunidad.

#### **Conclusiones sobre Washington**

La visita al U. S. Office of Education y al American Council of Education especialmente han

permitido enfocar y revisar el conjunto educativo americano desde las dos vertientes pública y privada.

La National Science Foundation, cuyo énfasis está principalmente centrado en la investigación, juega también recientemente un papel sobre la enseñanza de las ciencias, siendo un buen ejemplo de cómo la adecuada administración central de fondos del gobierno federal actúa como estimulante de los focos de mayor interés.

Es de resaltar la efectividad de:

1) La descentralización administrativa que permite, por ejemplo, que la U. S. Office of Education consuma solamente el 1 por 100 del presupuesto en su administración.

2) El amplio uso de comités consultivos constituidos sobre una amplia base de representatividad.

3) Las asociaciones voluntarias en donde las instituciones con intereses y problemas parecidos encuentran un marco para acumular los recursos comunes en beneficio de la comunidad.