

# “LA EDUCACION Y LAS ENSEÑANZAS AGRICOLAS EN EL MOMENTO ACTUAL”

Por  
EMILIO GOMEZ AYAU  
Dr. Ingeniero Agrónomo  
Dr. en Ciencias Económicas

*La Asociación Española de Economía y Sociología Agrarias en su III Reunión de Estudio, que tuvo lugar en enero último, abordó los problemas relacionados con la enseñanza y la formación humana y profesional de nuestros agricultores, bajo el lema «LA PROMOCION HUMANA EN LA AGRICULTURA ESPAÑOLA». Las ponencias, comunicaciones y un extracto de las discusiones habidas acaban de ser publicadas.*

*Su Presidente, señor GÓMEZ AYAU, miembro del Consejo de Redacción de esta Revista y colaborador asiduo de la misma, pronunció en la sesión de apertura el discurso que hoy publicamos, como introducción a la discusión de los trabajos presentados.*

**M**E corresponde una vez más el honor de iniciar una de nuestras Reuniones de Estudio, la tercera desde que se constituyó la Asociación. El tema que aquí nos trae bien puede decirse que es de plena actualidad, pero no ha sido elegido sólo por eso: su importancia se destacó ya en las reuniones anteriores, al abordar, primero, el gran problema de la movilidad de la mano de obra agrícola y al tratar, después, de la adaptación de la empresa agraria al desarrollo económico y social. Adquiere también particular vivencia ante las reformas educativas en proyecto, ante los requerimientos formulados en las Cortes pidiendo una Ley de Enseñanzas Agrícolas y particularmente por la manifiesta inferioridad en que se encuentra la población rural en lo que respecta a posibilidades educativas y de promoción humana frente a los sectores industriales y de servicio.

Se ha dicho, con razón, que el campo lo primero que tiene que conseguir es la paridad de educación en todos los grados con los restantes sectores.

La preferencia que el II Plan de Desarrollo da a la educación y a la agricultura revierte por doble motivo sobre estas enseñanzas, que adquieren así particular relieve. Pero lo que ha decidido, sobre todo, a la Junta Directiva, ha sido la conveniencia de meditar y de hacer oír su voz sobre un tema que juzga fundamental en unos momentos tan críticos como los de un cambio tan radical como el que se anuncia en la orientación de la política nacional de educación.

El conocer, por una parte, la opinión de los que enseñan, y, por otra, de cuantos sienten más directamente las necesidades de los agricultores, ha servido de base para la elección de las ponencias y de las personas que han de desarrollarlas.

Me queda sólo, antes de entrar en el tema concreto de mi conferencia, expresar, en nombre de la Asociación y en el mío propio, el más sincero agradecimiento a cuantos han hecho posible esta reunión, a nuestros Socios Protectores, al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que tan amablemente nos viene cediendo este aula, y a los Ponentes, a los Presidentes, Vicepresidentes y Secretarios de Mesa, y, por último, a todos vosotros por vuestra asistencia.

#### EL NUEVO MUNDO DE LA EDUCACION

El mundo de la educación se encuentra en estos momentos de tal modo inmerso en el conjunto del proceso social, que apenas tiene que ver con lo que se entendía por educación hace muy pocos años. En primer lugar, la educación es hoy un derecho de la persona humana y, por otra parte, empieza a considerársela como un factor fundamental en el desarrollo económico. El tema de la Conferencia de Washington de 1961, "Política de crecimiento económico e inversiones en educación", hubiera parecido un rompecabezas diez años antes. En cambio, hoy "la industria de la educación se considera básica para el desarrollo económico" (1).

(1) Para esta exposición he utilizado ampliamente las dos obras siguientes: *La educación en el mundo moderno*, B. H. A. Ediciones Guadarrama, S. L., Madrid, 1967, por J. VAIZEY, y *Universidad y educación de masas*, de Antonio TOVAR, Ediciones Ariel, Barcelona, 1968.

Con una gran unanimidad, se consideran hoy como fines fundamentales de la educación los siguientes: enseñanza para la totalidad de los hombres y las mujeres que integran la comunidad nacional, con acceso a los grados superiores para cuantos tengan capacidad intelectual suficiente, independencia de todo dogma político o religioso; enseñanza que persigue, no la formación de un "status" de clase, sino el pleno desarrollo de la persona humana y el mejor servicio de la comunidad.

No cabe duda que el reconocimiento de estos principios se debe en gran parte a las sucesivas revoluciones —inglesa, francesa, americana y socialista—, pero es sobre todo en nuestro siglo, y concretamente en los últimos veinte años, cuando surge este gran fenómeno, que ha sido muy gráficamente definido como "el explosivo mundo de la educación" (2).

Mr. René MAHEU, Director General de la UNESCO, en su discurso de apertura de la Conferencia Internacional sobre "Educational Planning", que ha tenido lugar en París durante los días 6 al 14 de agosto último, afirma "que la necesidad de una reforma radical de la educación es tan evidente en todo el mundo que ya no es posible evitarla. Sólo nos queda percibir su urgencia...; no caben ya medidas parciales, compromisos ni remiendos". Si éstas han de ser efectivas, "nos veremos afectados dolorosamente en nuestras más caras tradiciones y costumbres". Requiere una utilización más sistemática de los medios técnicos a nuestra disposición, ya que la educación, a diferencia de la medicina, no ha abordado todavía su moderna revolución técnica".

El Ministro de Educación de Francia, M. FAURE, acaba de reconocer, ante el Parlamento de su país, "que la concepción napoleónica de la Universidad, centralizada, autoritaria, ha muerto. La educación nacional no puede ser sólo una instrucción pública, paternalista, aislada, enclaustrada. Ha de participar en la vida de toda la nación, y la nación entera ha de participar en su futuro. Esta evolución obliga a una democratización de toda la enseñanza, desde la maternal a la universitaria" ("Le Monde", 26-7-1968).

Vemos, pues, cómo la educación se encuentra sujeta a un proceso profundamente dinámico, y, por consiguiente, *todo legislador*,

(2) La frase figura en un artículo del Rector de Harvard publicado en *Fortune* en julio de 1955. Un profesor de Filosofía de la Universidad de Nanterre, M. P. RICOEUR, en un artículo publicado en *Le Monde* de 10-IX-1968, dice que «Occidente ha entrado en una revolución cultural que es su revolución, la revolución de las sociedades industriales avanzadas».

*en un futuro inmediato, habrá de atemperarse a poner en marcha instituciones fácilmente modificables, sujetas a un proceso interno y permanente de revisión y contraste.*

#### EL DERECHO A LA EDUCACIÓN.

Resulta obligado recordar en 1968, año que ha sido declarado internacionalmente "Año de los Derechos Humanos", en memoria de la Declaración solemne proclamada por las Naciones Unidas hace ahora veinte años —el 10 de diciembre de 1948—, que el artículo 26 de esta Declaración reconoce a toda persona el derecho a la educación; que ésta ha de ser gratuita, por lo menos, en lo referente a la instrucción elemental, y que ha de procurar el pleno desarrollo de la persona humana (3).

El Concilio Vaticano II reconoce, asimismo, "el derecho inalienable a una educación que responda al propio país, al propio carácter, al diferente sexo, y que sea conforme con la cultura y las tradiciones patrias y al mismo tiempo esté abierta a las relaciones fraternas con otros países, a fin de fomentar en la Tierra la verdadera unidad y la paz" (4).

En nuestra Ley de Principios del Movimiento Nacional se reconoce a todos los españoles el derecho "a una educación general y profesional, que nunca puede dejar de recibirse por falta de medios materiales" (Base IX). Y el artículo 5.º del Fuero de los Españoles afirma que "el Estado velará que ningún talento se malogre por falta de medios económicos". En la Base V del Fuero del Trabajo, apartado 2.º, el Estado se compromete a cuidar especialmente la educación técnica del productor agricultor, capacitándole para realizar todos los trabajos exigidos por cada unidad de explotación.

(3) «Artículo 26. 1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.»

El Gobierno español, de acuerdo con la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, ha declarado Año Internacional de los Derechos Humanos el año 1968 y ha designado una Comisión con objeto de preparar los actos conmemorativos del XX Aniversario de la adopción por la Asamblea General de las Naciones Unidas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que tuvo lugar el 20 de diciembre de 1948.

(4) «La democratización de la enseñanza», J. M. LUMBRERAS, S. J. *Arbor*, núm. 269, mayo 1968.

## LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.

Han sido, fundamentalmente, los economistas ADAM SMITH, STUART MILL, MARX, MARSHALL y, últimamente, cuantos se han ocupado del desarrollo económico, los que más han influido en este nuevo concepto, al considerar la educación como un factor de capital importancia para el desarrollo económico, ante la necesidad de una creciente especialización laboral y de una rápida asimilación de las nuevas técnicas agrícolas e industriales, que fluyen principalmente de los centros de investigación y de enseñanza superior y cuya aplicación depende, asimismo, de la rapidez y perfección con que se cualifique la fuerza laboral que ha de aplicarlas. No es preciso insistir sobre la correlación comprobada entre el grado de educación y el desarrollo económico de un país (5).

Por otra parte, la aplicación de los métodos científicos ha puesto de manifiesto la importancia creciente que en la educación juega la adquisición de hábitos y reflejos. A pesar de lo mucho que a los psicólogos se debe en este sentido —se estima que en 1960 se sometió a los escolares estadounidenses a 130 millones de pruebas psicológicas, tres pruebas por escolar—, no se han introducido aún lo suficiente en los sistemas educativos. A los psicólogos se debe también una aportación importantísima de conocimientos en materia de educación.

Pero no conviene olvidar que el mercado de la educación es un mercado imperfecto, tanto por parte de los padres, que no valoran lo suficiente los beneficios que la enseñanza supone para sus hijos,

(5) ADAM SMITH, en *La riqueza de las naciones*, incluye dentro del capital fijo las habilidades útiles adquiridas por todos los miembros de la sociedad. STUART MILL dice: «Es difícil encontrar una fuente más importante de productividad —productor power— que la de enriquecer el cerebro de los que ahora sólo tienen manos». MARSHALL escribe: «La mejor inversión de capital es la que se hace en los seres humanos». SCHULTZ puede decirse que ha sido el pionero de los estudios de la inversión en capital humano. Cabe citar también a otros economistas que han influido particularmente en este campo de la investigación. TANG, en el papel de la educación en el desarrollo de la agricultura japonesa. GRILICHES llega a la conclusión de que la educación ha de incluirse en la función de producción agrícola, y en uno de sus primeros estudios calculó, en 1955, un beneficio de un 700 por 100 anual por cada dólar invertido en la investigación de los híbridos del maíz. EDWARD DENNISON cuantifica la importancia de la enseñanza en el crecimiento económico de U. S. A. en una tesis que se ha hecho mundialmente conocida: *La mesure de la contribution de l'enseignement et du facteur résiduel a la croissance économique 1964* (versión francesa de la O. C. D. E.).

En la obra ya citada de J. VAIZEY, *La educación en el mundo moderno*, figuran unos «índices de desarrollo de los recursos humanos» referidos a una serie de países, que se agrupan de la forma siguiente: «países adelantados», en los que el índice varía entre 77 para Dinamarca y 281 para U. S. A.; «semidesarrollados», entre Méjico con 32 y Noruega con 74. Entre ellos se incluye a España con 40. Los que denomina «parcialmente en desarrollo» tienen índices que oscilan entre 10 para Indonesia y los de 32 de Méjico; y los «subdesarrollados», entre 1 Nigeria y 8 el Sudán. Entre los más similares al nuestro cabe señalar: Italia con 68, Grecia con 48 y Yugoslavia con 60.

como por la pobreza de las familias a pesar de su carácter gratuito, pero sobre todo por las barreras, tanto sociales como institucionales, que dificultan el acceso a la misma.

En Gran Bretaña, por ejemplo, y según el "Robbins Report", todo alumno que asiste a una escuela selectiva tiene una posibilidad cuatro veces mayor de llegar a los estudios superiores que el que asiste a una escuela nacional; y según una información aún más reciente, el 2,5 por 100 escaso de niños que acuden a las "Public Schools" cubren el 35 por 100 de las plazas de las Universidades de Oxford y de Cambridge, el 42 por 100 del actual Gabinete laborista, el 71 por 100 de los directores de las grandes empresas británicas y el 91 por 100 del último Gabinete conservador (6). Si dispusiéramos de datos similares en España, no creo que llegáramos a resultados muy diferentes en relación con determinados colegios de segunda enseñanza.

Y no digamos nada en lo que se refiere al porcentaje de alumnos que procedentes del medio rural llegan a los estudios superiores, problema éste general en todos los países. Hace muy poco se preguntaba un Ministro de Agricultura francés, M. PISANI, hasta qué punto podía Francia permitirse el lujo de desperdiciar el cuantioso número de capacidades intelectuales y de recursos humanos inaprovechados que existían en el medio rural de su país. Observación muy oportuna también para nosotros.

Es un fenómeno general que los que viven en la ciudad reciben más enseñanzas y obtienen un mayor fruto de las mismas que los que viven en el medio rural, y lo mismo puede decirse de los hijos de profesores y empleados en relación a los de los trabajadores manuales. A pesar del extraordinario incremento conseguido en el nivel de vida medio y de la reducción creciente de las diferencias sociales, la proporción relativa de universitarios no ha variado gran cosa en los países más progresivos de Europa entre 1910 y 1950. La situación relativa del mundo rural frente al urbano tampoco, incluso en Francia, que proclamó la igualdad de oportunidades hace casi dos siglos. Y parece que lo mismo está ocurriendo en la U. R. S. S. Ello se debe, fundamentalmente, a que la enseñanza ha estado y está orientada, sobre todo, hacia la población urbana y hacia la clase media, por una parte, y por otra a la diferente

---

(6) *Sunday Times* (28-VII-1968), artículo de D. R. DENNISON, Vicepresidente de la Newson Commission y profesor de la London School of Economics.

actitud vital tanto del medio rural como de las clases trabajadoras.

Existen todavía en los países más desarrollados, no digamos en los de nuestro nivel, grupos sociales demasiado pobres para hacer uso de las posibilidades que se les brindan en teoría, y de aquí la necesidad de estímulos más fuertes y decididos para aproximarlos a esa teórica igualdad de oportunidades que tanto se preconiza y aplaude. Pero para ello es preciso, ante todo, un cambio de actitud y unos métodos de enseñanza más eficaces y atractivos. Las nuevas técnicas de la comunicación abren caminos con los que ayer no cabía ni siquiera soñar. Será preciso, asimismo, aumentar más que proporcionalmente los medios de todas clases al servicio de las zonas más atrasadas. Pero esto sólo el Estado puede hacerlo.

Se ha comprobado la existencia de una estrecha correlación entre la expansión de la enseñanza media y el desarrollo industrial. En los países de la O. C. D. E., entre 1955 y 1967, se pone claramente de manifiesto, según los datos que figuran en una publicación muy reciente de esta Organización internacional (7). Salvo Turquía, cuyo índice de expansión es de 329, España, con 245, figura como la de ritmo más rápido en cuanto al crecimiento en el número de alumnos de enseñanza media general. No así en el de enseñanza media técnica, en el que los superan Portugal (298), Yugoslavia (262), Italia (241) y Bélgica (214), ya que el índice de nuestro país es sólo de 158. En cuanto al aumento del número de estudiantes inscritos en los Centros de Enseñanza Superior para los cursos comprendidos entre 1958-59 (índice 100) y los de 1966-67, los índices de crecimiento más elevados corresponden a Suecia, con 250; Bélgica, con 190, y Estados Unidos, con 182.

Unas cifras que figuran en la revista americana "Time", de 3 de mayo último, dan una idea muy viva del ritmo de crecimiento en el número de alumnos de grado universitario y superior y de sus apetencias. "En los últimos diez años, en América del Sur, el número de universitarios ha pasado de 380.000 a 880.000; en Europa Occidental, de 739.000 a 1.700.000; en Estados Unidos, de 2.600.000 a 7.000.000. Y estos estudiantes, a todo lo largo del mundo, no están contentos. Esta primavera manifestaron su descon-

(7) *L'Observateur de l'O. C. D. E.*, núm. 34, junio de 1968. En este número se recogen una serie de trabajos de interés sobre la revolución que se está llevando a cabo en la enseñanza por parte de los países Miembros de la Organización, en cuanto a los métodos y, sobre todo, en la expansión de la enseñanza media, como puede verse en las cifras que a continuación se insertan:

## EXPANSION Y EVOLUCION DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA EN ALGUNOS PAISES DE LA O. C. D. E.

Países	Cifras absolutas e índices de crecimiento (1955 = 100)			
	General		Técnica	
	1955/56	1965	1955/56	1965
Alemania .....	3.243.455	3.612.716	2.424.882	1.959.037
	100	111	100	81
Bélgica .....	153.008	277.152	137.013	293.471
	100	181	100	214
España .....	337.716	828.975	139.916	234.465
	100	245	100	168
Grecia .....	209.802	313.574		63.631
	100	149		
Italia .....	188.922	265.916	281.312	676.671
	100	141	100	241
Países Bajos .....	316.880	517.234	400.881	576.457
	100	163	100	144
Portugal .....	68.873	135.000	49.439	147.500
	100	196	100	298
Turquía .....	166.600	547.800	72.700	162.900
	100	329	100	224
Yugoslavia .....	88.311	184.400	152.909	400.400
	100	209	100	262

FUENTE: *L'Observateur de l'O. C. D. E.*, junio 1968, pág. 30.

## AUMENTO EN EL NUMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR (1958-59 = 100)

Países	1958/59	1963/64	1964/65	1965/66	1966/67
Alemania .....	100	128	130	133	
	(2)	100	135	140	142
Italia .....	100	143	155		
	(2)	100	144	155	
Grecia .....	100	176	219		
	(2)	100	174	214	
Bélgica .....	100	136	150	173	190
	(2)	100	146	161	
Estados Unidos...	100	139	153	170	182
	(2)	100	175	215	246
Suecia .....	100	176	208	236	287
	(2)	100	160	179	207
Francia .....	100	165	184		
	(2)	100	165	184	

FUENTE: *L'Observateur de l'O. C. D. E.*, junio 1968, pág. 35.

(1) Universidades o centros de Enseñanza Superior de nivel universitario.

(2) Conjunto de centros de Enseñanza Superior.

tento en 20 países y se cerraron 36 Universidades. Creen que la educación que reciben no está de acuerdo con la vida de hoy. Solicitan una mayor participación en la elección del profesorado y en la organización de los recursos”.

## LOS SISTEMAS.

No se puede entrar en el análisis de los sistemas educacionales de los diferentes países, pero se hace preciso señalar los rasgos más salientes de los dos más destacados, el norteamericano y el europeo, en cuanto facilitan la comprensión de las referencias que más

adelante a ellos se hace, al tratar de las enseñanzas agrarias propiamente dichas.

Como rasgos distintivos del sistema educativo norteamericano cabe señalar los siguientes: "Bien dotado de medios económicos, accesibles a toda clase de personas y del que se han beneficiado todos los grupos sociales; antisectario y coeducacional, orientado tradicionalmente en un sentido práctico que culmina en un dispositivo universitario accesible también a toda clase de personas". La escuela cumple una función social en relación siempre con la formación profesional en todos los niveles, no sólo en las universidades, sino también en las "High Schools" y en la enseñanza elemental. A ese gran teórico de la educación pragmática que fué JOHN DEWEY se debe fundamentalmente este sistema.

"Estados Unidos ha resuelto un problema que sólo ahora ha empezado a ser afrontado en el resto del mundo: educar universitariamente a los que tienen un bajo índice de inteligencia y también a los que realmente están capacitados para el estudio aunque procedan de hogares humildes". Conste que esto no lo dice un norteamericano, sino un conocido economista profesional de una universidad inglesa, asesor de la O. C. D. E. en materia de educación (8).

Estados Unidos va en la cabeza en lo que respecta a la formación de maestros y profesores. El "degree" americano es más elevado que el que se exige a la mayoría de los maestros europeos, y en cuanto a los profesores, conviene recordar están obligados a recibir una formación específica que se cursa en las universidades y que el control de su titulación está, por lo general, en manos de profesores especializados en educación.

Hasta 1950, Europa, si bien contaba con un sistema masivo de educación en lo que respecta a la enseñanza primaria, y con un gran prestigio académico en cuanto a las enseñanzas de grado medio y superior, estas dos últimas estaban orientadas sólo hacia una minoría. Antes aludimos al sistema inglés, también uno de los más característicos y prestigiosos dentro de esta orientación. Pero el más representativo es el sistema francés, de particular interés para nosotros por haber sido tomado en nuestro país como modelo en muchos aspectos.

Se ha dicho, y no por un francés, que el sistema "que se debe a Napoleón ha sido una verdadera gloria de Europa. El "curricu-

---

(8) J. VAIZEY: Obra citada, pág. 127.

lum" clásico de los "Lycées" y la alta técnica de las "Grandes Ecoles" han formado a la sociedad francesa durante todo el siglo XIX y han extendido la cultura a todo lo largo de la dulce Francia". "Sistema educativo centralizado, en el que los profesores se erigen en una verdadera oligarquía, soberana en cuanto a la designación de sus miembros, forma y contenido de las enseñanzas y también en cuanto a la concesión de grados; los estudiantes, situados en el punto más bajo de la jerarquía, no participan en las decisiones a ningún nivel".

El crecimiento espectacular del número de alumnos y las nuevas ideas sobre la educación han conducido a una verdadera crisis. La pieza clave de la reforma estructural es la segunda enseñanza, ya que condiciona todo el proceso de transformación social. La "Butler Acta" de 1944, en Gran Bretaña, *marca un hito en la legislación social europea, al adoptar como principio básico el de la unificación de todas las escuelas para niños mayores de once años, con la denominación de escuelas secundarias, y la desaparición de las diferencias entre los centros de orientación académica (predominantemente orientados hacia la clase media) y las restantes escuelas. Este es el criterio que hoy tiende a implantarse en Europa, el de la escuela común a nivel de la segunda enseñanza* (9).

La relación profesor-alumno clásica de las universidades europeas, está también en crisis. La tendencia espontánea en todo profesor es creer que el alumno no sabe nada, olvidando que tiene conocimientos, aptitudes y gustos y, sobre todo, una aspiración de realizarse personalmente, que sólo en parte puede esperar de la enseñanza profesional. "La enseñanza, vista así, supone entre enseñante y enseñado una acción recíproca, base de una verdadera colaboración. Conviene recordar, parafraseando a Aristóteles, que la enseñanza es un acto común del profesor y del alumno. Es como un encuentro a modo de duelo entre el que enseña y el que recibe las enseñanzas" (10).

También, recordando a DEWEY —que advertía que el enseñar es como el comprar y el vender—, los estudiantes empiezan a pedir

---

(9) Salvo en Alemania Federal, que en 1959 ha reconocido tres modalidades de enseñanza media: una, académica; otra, técnica, para puestos de trabajo de alto nivel, y una tercera, más vocacional, dirigida a las clases trabajadoras.

(10) Artículo antes citado de P. Ricoeur, de la Universidad de Nanterre. *Le Monde*, 10-VII-1968.

una determinada "mercancía", que es la que ellos necesitan, y, en cambio, por lo general, el profesor les ofrece otra que él cree que es la que más les conviene. No cabe duda que la resultante de ambas tendencias, conseguida a través de un diálogo constructivo, es la que más fácilmente ha de permitir llegar a una enseñanza verdaderamente eficaz. Camino éste que parecerá quizá revolucionario a la universidad clásica, pero inevitable y de aplicación no menos obligada en el ámbito de la formación profesional.

#### LA MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD MODERNA EN LA NUEVA LEY FRANCESA.

La Ley de M. FAURE sobre orientación de la enseñanza superior en Francia es sólo la primera fase de una reforma general de la educación; así se hace constar taxativamente en la exposición de motivos de la Ley. En esta exposición, valiente y decidida, se reconoce que la vieja universidad imperial —instituida en sus principios por Decreto de 17-3-1908— se concibió para un mundo que nada tiene que ver con el actual (11); se ha roto el equilibrio entre la universidad y su tiempo; el centralismo, en vez de armonizar, ahoga; el inmovilismo de sus estructuras no puede enfrentarse con la dinamicidad extrema de nuestro tiempo, y el lento desarrollo de los conocimientos y de su difusión que en parte la caracteriza, es incompatible con un tiempo de mutaciones constantes.

En fin, la universidad, se sigue diciendo, ha dejado de responder a sus objetivos tradicionales. La cultura que ofrecía no responde a las nuevas exigencias del progreso. Separada de su tiempo, mal adaptada al mundo contemporáneo y a la concurrencia internacional, la Universidad francesa no se ha dado cuenta más que lentamente de sus insuficiencias. Se ha creído necesario, por

(11) Y al servicio de una ideología, ya periclitada, como puede deducirse del texto del discurso de Napoleón al Consejo de Estado el 21 de marzo de 1810, que tomamos de un artículo de ISIDORO RESINES publicado en el diario *Madrid* de 30 de octubre de 1968. Hélo aquí:

«Si mis esperanzas se cumplen, quiero encontrar en este cuerpo hasta una garantía contra las teorías perniciosas y subversivas del orden social en un sentido o en otro. Siempre ha habido en los Estados bien organizados un cuerpo destinado a regular los principios de la moral y de la política. Tal fué la Universidad de París, y después, la Sorbona; tales son, en Italia, las Universidades de Pavia, de Pisa y de Padua; en Alemania, las de Göttingen y Jena; en España, la de Salamanca; en Inglaterra, la de Oxford; entre los turcos, el cuerpo de ulemas. Estos cuerpos, al ser los primeros defensores de la causa de la moral y de los principios del Estado, serán los primeros en dar la alarma y estarán siempre dispuestos a oponerse a las teorías peligrosas de los espíritus que tratan de singularizarse y que renuevan periódicamente esas vanas discusiones que en todos los pueblos han atormentado tan frecuentemente a la opinión pública.»

consiguiente, proceder a una profunda reforma, que se aplicará tanto a las Universidades como a las Facultades y a la mayor parte de los Institutos.

“La Universidad francesa deberá ser reconstruída en condiciones que aseguren el conjunto de servicios necesarios a la sociedad moderna y que permitan la adaptación constante a las necesidades de esta sociedad...” “No deberá alimentarse solamente de lo abstracto; lo concreto ha de serle familiar...” “La cultura general en un país democrático es ante todo una cultura generalizada...” “La Universidad debe, además, preparar para la profesión, y esta función ha de cumplirla de un modo completo y no en forma accidental...” “Esto quiere decir que no ha de considerar los conocimientos aplicados como una degradación de los conocimientos teóricos, sino como su complemento”. “La Universidad moderna ha de cumplir dos misiones: la primera es la investigadora, que no es ni el pariente pobre ni el pariente noble de la enseñanza, ni tampoco su rival; antes al contrario, ambas misiones han de asociarse, en la medida de lo posible, para su común beneficio...” “La investigación requiere un previo espíritu de equipo e implica un cierto espíritu de innovación”. Una segunda misión que ha de cumplir la Universidad es la de la educación permanente al servicio de cuantos necesiten incrementar o renovar sus conocimientos (12).

Con motivo de la inauguración del Liceo Paul Bert, el Ministro M. EDGAR FAURE dijo, refiriéndose a la enseñanza secundaria:

(12) La Ley aprobada supone una transformación radical de la Universidad francesa. Sus bases fundamentales son «la unidad entre la enseñanza y la investigación» y la autonomía de cada unidad para fijar sus estatutos, su estructura interior y sus relaciones con otras unidades universitarias. Se crean Consejos regionales con la participación de personalidades representativas de la colectividad y de las actividades de la región, y también un gran Consejo Nacional de Enseñanza Superior e Investigación. El Estado conserva sus facultades sobre la creación de Centros y la concesión de grados de ámbito nacional, y pierde todas aquellas que cede en pro de la autonomía universitaria.

A los profesores se les garantiza la libertad de expresión, la organización y el control de los conocimientos. Pero los Consejos pueden fijar las modalidades de examen y la forma en que han de desarrollarse los programas. Los profesores pierden su carácter de intocables, su facultad de elección del decano, que pasa a los Consejos, que son los que eligen el presidente, que no ha de ser necesariamente profesor, y, sobre todo, pierden la propiedad de la cátedra y se les obliga con todo rigor a residir en la localidad universitaria. La Ley asegura a los estudiantes la participación en todos los organismos y a todos los niveles.

La misión fundamental de la nueva universidad es la elevación y transformación de los conocimientos, el desarrollo de la investigación y la formación de los hombres para elevar al más alto nivel el progreso de las formas superiores de la cultura, haciéndola accesible a cuantos tengan formación y capacidad; ha de responder, además, a las necesidades de la nación, proporcionando los profesionales que necesita de acuerdo con la evolución democrática que exige la revolución industrial y técnica. Se le encomienda, asimismo, la unidad y la formación de maestros y profesores, de tal modo que permita la mejora pedagógica continuada y la renovación de los conocimientos y de los métodos.

Estas referencias han sido tomadas de una nota del Secretario de Estado para la Información sobre el Proyecto de Ley de orientación de la Enseñanza Superior, publicada en *Le Monde* de 21-IX-1968, y del texto íntegro de la Exposición de motivos de este Proyecto de Ley, publicado en *Le Monde* de 29-30 de septiembre de 1968.

“Debemos ir hacia una unificación de la enseñanza secundaria. La distinción de clásica y moderna es arcaica. Es preciso terminar, asimismo, con la distinción de Letras y Ciencias...” “La época de las humanidades clásicas ha dado paso a la de las ciencias humanas y las matemáticas modernas, que es también la de la lógica”. Para hacer resaltar seguidamente: “Quiero afirmar la unidad de los tres órdenes de enseñanza: primaria, secundaria y superior. Es el mismo ciclo de la vida y de los conocimientos. Deseo una simplificación del bachillerato. Quisiera que no hubiera más que uno con varias opciones. No quisiera que se crea que el único problema es el de la enseñanza superior. No hay soluciones aisladas. En realidad, el segundo grado es el eje de mi política” (13).

*Esta afirmación de que no hay soluciones aisladas, esta unión entre los tres órdenes de enseñanza que el Ministro francés destaca, responde a la concepción unitaria con que hoy se entiende es preciso afrontar los problemas de la educación y justifica el porqué se ha creído necesario dedicar a la educación en general la primera parte de esta exposición. Sobre este fondo es preciso ver proyectado cuanto más adelante se diga en relación con las enseñanzas agrícolas de todo orden.*

## LAS ENSEÑANZAS AGRICOLAS

En un trabajo que resume la evolución de las enseñanzas agrícolas en Francia, recuerda CHATELAIN la frase de Juan Jacobo Rousseau: “N'instruisez pas l'enfant du laboureur: il ne mérite pas d'être instruit” (14), que prácticamente coincide con otra similar de A. Smith y que ponen de manifiesto el abismo que separa el criterio imperante a fines del siglo XVIII y el que caracteriza el momento actual. Hoy no se pretende sujetar a los jóvenes al cultivo de la tierra; antes al contrario, se estima que tras una enseñanza general común indiscriminada ha de ponérseles en condiciones de que elijan libremente su profesión, en la agricultura o

(13) *Le Monde*, 16 de octubre de 1968.

(14) R. CHATELAIN: «Historique de l'enseignement agricole», *Revue Française de l'Agriculture*, número extraordinario, correspondiente al primer trimestre de 1963, dedicado a la enseñanza agrícola en Francia. M. Chatelain es Inspector General de la Administración de la Enseñanza Agrícola y actuó como ponente en una reunión de la O. C. D. E. sobre enseñanza agrícola en los países mediterráneos, que tuvo lugar en 1960 en los locales de la O. C. D. E. en París. El informe final y conclusiones figuran en el Project 17/74-1963 de la División de l'Action Technique de la O. C. D. E.: «Developpement de l'enseignement agricole jusqu'à niveau universitaire dans le Bassin Méditerranéen».

fuera de ella, y en todo caso reciban la adecuada formación profesional. Insistimos en este punto de vista por estimarlo fundamental: no cabe admitir una enseñanza ni un trato educativo diferente que pretenda retener al agricultor en el campo. Sólo así se logrará que el sector agrícola se inserte plenamente en la comunidad nacional; que los que vuelvan a la finca, a la aldea, procedentes de la ciudad, lo hagan por libre elección y se sientan orgullosos de su papel en la sociedad. Para conseguirlo no hay mejor camino que el de la enseñanza y la formación profesional.

Claro está que hay otras razones, igualmente poderosas, en pro de la necesidad de esta formación: las de la otra cara de la educación, las del punto de vista de la sociedad. No sólo por la complejidad creciente de la explotación agrícola, ni tampoco porque hoy no se trata tanto de producir como de vender, sino porque el desarrollo económico general no puede alcanzarse sin un desarrollo agrícola paralelo que lo haga posible y que le proporcione la mano de obra que necesita. El agricultor ya no se resigna a ser un ciudadano de segunda clase, que vive en condiciones inferiores de instrucción y de nivel de vida. Ni el país puede permitirse el lujo de desperdiciar la riqueza que supone la capacidad intelectual de su población rural, a la que hay que acercarse, no obstante, con una psicología y una pedagogía propias, que necesariamente habrán de conocer cuantos la enseñen, asesoren o ayuden.

Interesa recordar que el agricultor, el campesino, vive tan ligado a la naturaleza, depende de tal manera de los fenómenos naturales y de los procesos biológicos, que se siente poco atraído por la actuación racional, por la adecuación de medios a fines, y su carácter es, por consiguiente, poco propenso al cálculo. El no tener esto en cuenta ha conducido a no pocos fracasos, tanto en el campo de la enseñanza regular como en el de la divulgación. La psicología y la sociología rurales, ciencias que acaban de nacer puede decirse, tienen un extraordinario papel que jugar en la consecución de métodos eficaces que permitan en plazo no muy largo cambiar esta actitud tradicional (15).

---

(15) Ya a fines del siglo XIX un economista americano llamó la atención diciendo: «Si se quiere llegar a conocer la raíz de los problemas agrícolas habrá que empezar por conocer el modo de pensar de los agricultores». Casi al mismo tiempo, la «AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION» se planteó el problema de la agricultura como tema en una de sus reuniones. Poco tiempo después surgió la «COUNTRY LIFE COMMISSION», que redactó un informe interesantísimo sobre los problemas de la población rural, basado en un cuestionario remitido a más de 550.000 personas; se consiguió así una información básica sobre la que se apoyaron, en parte, los primeros estudios sociológicos que abrieron el camino de la sociología rural y que aportaron no pocos conocimientos a la política del «welfare of rural people».

La enseñanza ha de tener, por consiguiente, como norte, como objetivo, el promover un nuevo tipo de hombre más abierto, más solidario, cooperador y democrático, en el moderno sentido de la palabra. Ahora bien, la asimilación de estas ideas requiere cierto tiempo, a pesar de que las circunstancias obran hoy bastante a su favor; pero lo que sí se puede hacer de inmediato es enfocar los sistemas y métodos hacia la consecución de este nuevo tipo humano, que ha de poseer una adecuada propensión al cambio que facilite su adaptación a toda nueva circunstancia.

¿Cómo pasar de lo tradicional a lo racional? ¿Cómo democratizar una cultura? He aquí el gran problema, que en el fondo sólo encontrará solución cuando todo el sistema social haya evolucionado en este sentido, porque el sistema educativo no es, al fin y al cabo, más que un fruto del sistema social.

Desde el punto de vista económico-social, cabría preguntar: ¿Qué volumen de personas requiere o necesita la agricultura? ¿Con qué tipo de educación y con qué nivel profesional? ¿Cuál ha de ser el contenido de sus programas? ¿Cuáles sus métodos? He aquí el gran problema. La adecuación de medios a fines y la determinación clara de unos objetivos (16).

#### SU EVOLUCIÓN EN EUROPA Y EN ESPAÑA EN PARTICULAR.

Sentadas estas ideas generales, se considera de interés examinar, aunque sea muy rápidamente, la evolución de las enseñanzas agrícolas en Europa y Estados Unidos. Empezaremos por un estudio comparativo de las sucesivas disposiciones sobre enseñanza agrícola en España y en Francia, en las que se observa un paralelismo muy destacado.

Los ilustrados del XVIII, y en particular esa su gran figura que fué JOVELLANOS, se preocupan grandemente por la difusión de las ciencias útiles y muy especialmente de la agricultura. En el Informe sobre la Ley Agraria se esboza ya un programa para di-

Ultimamente, la necesidad de encontrar solución a multitud de problemas relacionados con la acción comunitaria en las áreas rurales ha estimulado aún más estos estudios, que han servido en gran parte de base a los métodos educativos y de extensión agraria en el medio rural. Pero todavía a la sociología rural le queda muchísimo camino que recorrer. Véase el número que la revista *Rural Sociology*, de la Rural Sociological Society, en Estados Unidos, publicó en su XXX aniversario (figura una recensión en la *Revista de Estudios Agro-Sociales*, núm. 55, de abril-junio 1966).

(16) G. MONTGOMERY: «Education and Training for Agricultural Development», trabajo incluido en el libro *Agricultural Development and Economic Growth*. Cornell University Press Ithaca, New York, 1967.

fundir los conocimientos agrícolas entre los propietarios y los labradores, programa que recogieron después las Cortes de Cádiz (1813) y que en gran parte orientó las disposiciones sobre enseñanza agrícola dictadas en nuestro país durante casi todo el siglo XIX. Aconsejaba el Informe la utilización de "unas cartillas técnicas que en estilo llano y acomodado a la comprensión de un labriego..." enseñen la mejor manera de cultivar las tierras y mejorar la explotación, la creación de escuelas prácticas de agricultura y la mayor difusión de estos conocimientos, para lo cual se llegó a publicar un "Semanario de Agricultura y las Artes", dirigido a los párrocos, entre los años 1797 y 1808. Se confió, asimismo, a las Reales Sociedades Económicas del País la preparación de las cartillas técnicas a que antes se hizo referencia.

La Real Orden de 16 de junio de 1833 sometía a informe el uso de una cartilla rural en las escuelas de primeras letras; la posibilidad de que a todo eclesiástico que ejerciera curato o beneficio se le exigiera haber estudiado, al menos, un año de agricultura y economía rural; la creación de una escuela agrícola en la Corte, y la conveniencia de establecer un código rural (17).

Preocupaciones estas que, como vemos, arrancan de antiguo, que han sido expuestas con claridad muchas veces, pero que es preciso reconocer que en gran parte no llegaron a tener efectividad. Nuestras disposiciones en materia de enseñanza agrícola siguieron muy de cerca el modelo francés, pero con la diferencia de que las dictadas en el vecino país fueron dejando tras de sí escuelas, centros y no pocas experiencias, mientras que entre nosotros, salvo en la enseñanza técnica superior, no fueron llevados a la práctica o lo fueron de una manera pobre e insuficiente; eso en cuanto a la enseñanza agrícola oficial, porque la privada prácticamente nunca existió. Nuestra primera Ley, la de 1821, sobre creación de escuelas prácticas de agricultura y economía rural, se basa en un proyecto formulado por una Comisión que hace constar informa "en armonía con las doctrinas reinantes en Francia, cuyas primeras escuelas agrícolas privadas datan de 1820".

---

(17) Con anterioridad, Carlos IV había ordenado se crearan 24 establecimientos para enseñar la ciencia agraria y la aclimatación de las plantas. En 1815 se publicó una Real Orden creando cátedras de Agricultura para «dar gratuitamente enseñanzas teóricas y prácticas sobre esta ciencia» en Castilla la Nueva, Castilla la Vieja, Andalucía, Extremadura, Galicia y León. Se las dotó, por orden de S. M., con 20.000 reales de vellón (12.000 para el catedrático y 8.000 para enseñanza y labores del terreno), con cargo a los propios y arbitrios de los respectivos pueblos. Por Real Orden de 26 de noviembre de 1818 se crearon cátedras de Agricultura en Burgos, Sevilla, Toledo, Valencia, Badajoz y León, encargando a la Real Sociedad Económica Madrileña la preparación del método de enseñanza, que fué aprobado por S. M. en enero de 1819.

La Ley de 1848, que establece en Francia tres grados para la enseñanza agrícola oficial: Granjas-escuelas, Escuelas regionales e Instituto Nacional Agronómico, se corresponde en España con el Real Decreto de 1.º de septiembre de 1855, que crea la Escuela Central de Agricultura y las carreras de Perito Agrícola y de Ingeniero Agrónomo.

Estas enseñanzas, que se inician en la Escuela Central de Agricultura —establecida en la casa de campo llamada “La Flamenca”, correspondiente al Real Heredamiento de Aranjuez, bajo la protección real— se dividían en dos secciones: la tecnológica y la científica. La primera pretendía enseñar “la práctica del arte agrícola” para formar, por principio, labradores, capataces, mayoresales, jardineros, hortelanos y arbolistas, y para “propagar el uso de los métodos reconocidos como ventajosos”. Los alumnos de esta sección aprobados en el examen de fin de carrera recibían el título de Perito Agrícola, tras cuatro años, sin más preparación que un examen de lectura, escritura, gramática castellana y aritmética, debiendo tener quince años cumplidos en el momento del ingreso.

La sección científica tenía por objeto: 1.º, proporcionar el profesorado agronómico; 2.º, ampliar la instrucción de los que, sin seguir la carrera del profesorado, quisieran perfeccionar sus conocimientos para servirse de ellos como propietarios o como cultivadores; y 3.º, ensayar métodos nuevos. Los alumnos, previo el correspondiente examen y aprobación, obtenían el título de Ingeniero Agrónomo. Para entrar en la Escuela había que ser bachiller y cursar enseñanzas durante seis años, divididas en dos períodos, el primero de preparación y el segundo de aplicación. El primero, de cuatro años, se continuaba con el segundo, de dos años en la sección tecnológica para aplicación de los conocimientos obtenidos. Enseñanzas muy bien orientadas para su época y con una organización modelo en cuanto a internado, programas y régimen interior de las Escuelas (18).

(18) En noviembre de 1871 se aprueba el Reglamento de la Escuela Central de Agricultura, que a partir de esa fecha empieza a sufrir una serie continuada de reorganizaciones y de cambios de nombre: Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos (16-8-1876); Escuela General de Agricultura (21-1-1878), en la que se daban enseñanzas para Ingenieros, Peritos y Capataces; Instituto de Alfonso XII-Escuela General de Agricultura (4-11-1880); Instituto Agrícola de Alfonso XII (12-7-1881); Instituto Agrícola de Alfonso XII-Escuela General de Agricultura (10-7-1903); en 10-8-1903 se suprime la carrera de Perito Agrícola, que se vuelve a establecer en 1912, y la Escuela de Ingenieros pasa a llamarse Instituto Agrícola de Alfonso XII-Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos. Cada uno de estos cambios trajo consigo otro similar en los planes de enseñanza; en 1924 fué objeto de nueva reorganización.

En cuanto a las Escuelas de Peritos Agrícolas, conviene señalar, asimismo, que en 1875 se autorizó a la Diputación Provincial de Barcelona para establecer una Escuela de

Cabe observar en Francia y en España cómo estas enseñanzas van evolucionando hacia una formación excesivamente teórica y cómo se distancian cada vez más de la formación práctica directa al servicio del agricultor, lo que en Francia trata de salvar la Ley de 1879 con una organización departamental y comarcal de las enseñanzas agrícolas y con su introducción en la enseñanza primaria mediante una especial preparación de los maestros, primero, y después mediante profesores especiales de agricultura, para terminar con la creación de los Servicios Agrícolas departamentales. En España cabe observar una evolución similar, que arranca de la Ley de Enseñanza Agrícola, de 1876, que hacía obligatoria la enseñanza de una cartilla agraria en todas las escuelas del Reino, establecía la enseñanza de la agricultura en el bachillerato y aconsejaba se dieran conferencias semanales sobre problemas agrícolas en las capitales de provincia.

¿Cuál era nuestra situación a principios de siglo en materia de enseñanza agrícola? El párrafo que se cita a continuación, tomado de un texto oficial de la época (19), es bastante expresivo:

“Las noticias que se resumen en este libro acerca de la enseñanza agrícola en las principales naciones del mundo, demuestran a qué inferior nivel se encuentra nuestra España y cuán largo y difícil trayecto hay que recorrer para alcanzar una altura siquiera comparable con la que ocupan los menos avanzados de entre esos países en la escala de los adelantados rurales. Las orientaciones señaladas durante los treinta años últimos aparecen llenas de acierto y bien dictadas las Leyes que las prescriben; pero así como los pensamientos sin materia son vanos, así también los proyectos nacen estériles y de imposible ejecución en un medio mal dispuesto y preparado para satisfacer las necesarias condiciones de existencia.

---

Ingenieros Agrícolas, que con posterioridad se convirtió en Escuela de Peritos Agrícolas. La Diputación Foral de Navarra creó, asimismo, otra Escuela de Peritos, de tal forma que a principios de siglo la enseñanza media y superior estaba representada por tres Escuelas de Peritos Agrícolas (Madrid, Pamplona y Barcelona) y una Escuela de Ingenieros Agrónomos, en Madrid.

En 1881 se creó la Granja-Escuela de Zaragoza, a la que, por cierto, se debe una actuación muy destacada con la introducción del cultivo de la remolacha y la extensión del de leguminosas. En 1882 se creó la Granja Agrícola de Valencia, y en 1889 la de Jerez de la Frontera. Por Real Decreto de 14 de febrero de 1879 se aprobaron las bases del Servicio Agronómico y se creó la Junta Consultiva Inspectora, que luego habría de denominarse Junta Consultiva Agronómica.

Véase *Primer Centenario de la fundación de la Escuela Central de Agricultura*, por ANTONIO SERRA CORELLA. Instituto Nacional Agronómico. 1955. Año del Centenario. Madrid.

(19) Ministerio de Fomento, Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio: *La enseñanza y la organización agrícola en el extranjero*. Edición oficial. Imprenta de la Sucesora de M. Minuesa. Madrid, 1907.

La multiplicidad e incertidumbre de las disposiciones legales ha podido ser causa de que continúe la decadencia que con ellas se quisiera remediar, surgiendo retraimientos y desconfianzas legales y originando que recursos de indudable cuantía, si hubiesen sido aplicados con orden y perseverancia, se convirtieran en motivos de descrédito y desaliento, en vez de estímulo y emulación.”

Durante los primeros treinta años del siglo actual, salvo algunas disposiciones sobre enseñanza en las Granjas del Estado y la reorganización de las enseñanzas en las Escuelas de Ingenieros y Peritos al advenir la Dictadura, la actuación oficial se orienta, sobre todo, hacia la extensión de los servicios agrícolas de carácter administrativo.

La enseñanza agrícola de primero y segundo grado era prácticamente inexistente en nuestro país al iniciarse nuestra guerra civil, y la de Ingenieros y Peritos Agrícolas permanecía estacionaria, en cuanto al número de titulados, en el primer cuarto de siglo actual. Cabe señalar una reacción interesante en la época de Primo de Rivera con la creación y reorganización de una serie de servicios de carácter agronómico (20).

Entre las dos grandes guerras se dictaron en Francia las Leyes de 1918, 1919 y 1929 para tratar de llegar más directamente al agricultor, y así se crearon las enseñanzas del aprendizaje agrícola y se extendieron a los profesionales de la agricultura las disposiciones dictadas para el aprendizaje industrial y comercial, surgiendo finalmente, en 1935, los “hogares familiares de aprendizaje rural”, en los que los hijos de los agricultores pasan una semana

(20) En 1930 las actividades públicas agronómicas de carácter oficial tenían ya una amplitud considerable y respondían a una organización que giraba alrededor de los Servicios Agronómicos provinciales y del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, de reciente creación en aquella fecha. Las actividades de esta clase se desarrollaban en Organismos dependientes del Ministerio de Economía, del de Trabajo, del de Hacienda e incluso de la Presidencia del Gobierno y del Ministerio del Ejército.

Del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas dependían 8 Estaciones Centrales y 4 Estaciones Regionales, y estaban en funcionamiento o se preveía el establecimiento de 19 Estaciones Especiales salpicadas a todo lo largo del país. Existía, asimismo, una Granja Agrícola en Madrid, adscrita a la Escuela de Ingenieros Agrónomos y Peritos Agrícolas, y en las siguientes cabezas de división o regiones agronómicas: Valladolid, La Coruña, Valencia, Badajoz, Zaragoza y Santa Cruz de Tenerife. En cada una de las regiones funcionaba también en aquella fecha una cátedra ambulante y escuelas de capataces agrícolas, una en cada Granja. En cada provincia existía, asimismo, una Sección Agronómica, cuyo papel era de carácter fundamentalmente técnico agrario, y adscritos a las mismas figuraban laboratorios de análisis y secciones de riego, abonos, insecticidas, estadística, fitopatología; algunas disponían de campos de demostración o ejercían funciones especiales.

Se acababa de promulgar, asimismo, una disposición que autorizaba la creación de Servicios Agrícolas en las Diputaciones Provinciales.

Durante la época de la República cabe señalar la creación de un Comité Español Permanente de Enseñanzas Agrícolas, en relación con la Comisión Internacional de Enseñanzas Agrícolas de Bruselas. Este Comité desarrolló conferencias (*Ciclo de Conferencias sobre Enseñanza Elemental Agrícola*. Servicio de Publicaciones, 1934), que si bien da idea de la preocupación sentida, no se tradujo en nada práctico y sí sólo en la preparación de un anteproyecto más.

por mes completando su formación práctica en la propia finca. Simultáneamente se observa, asimismo, la creación de especialidades en la enseñanza agrícola superior.

Especial mención merece la exposición de motivos de la Ley de 1941, que, al reorganizar la enseñanza agrícola, “propende a una orientación más práctica frente a una enseñanza excesivamente teórica, libresca, sin contacto con la realidad agraria, excesivamente técnica, en la que el lugar concedido a los estudios de carácter económico, social y humano —cada vez más importantes— era a todas luces insuficiente”. Procura, asimismo, completar las enseñanzas de primero y segundo grado con una formación general, para “hacer a los agricultores hombres más cultivados, menos replegados sobre sí, más abiertos a las ideas de progreso y cooperación”, y también para proporcionar una base más sólida a las enseñanzas técnicas. Se marca así un profundo cambio de criterio y de orientación. Pero tropezó esta Ley con tal clase de resistencias, de tipo psicológico sobre todo, que no sólo no se llevó a efecto la reorganización de la enseñanza superior que preconizaba, sino que quedó en gran parte anulada por una nueva Ley, la de 1943. Pero la semilla estaba echada, y en los años 50 aquellos criterios maduraron, tras no pocos debates en el Parlamento francés, y tomaron cuerpo en una nueva disposición: la Ley de 2 de agosto de 1960. Los cambios en la enseñanza tardan siempre bastante en madurar.

Esta Ley denuncia el carácter predominantemente urbano que inspira todo el sistema educativo francés y “que hace que la juventud nacida en el medio rural no llegue a la enseñanza media y superior en la misma proporción que la procedente de los medios urbanos”, y afirma la necesidad de integrar a los agricultores en la comunidad mediante “una única formación básica general que facilite las relaciones humanas y la inclusión de los diferentes grupos profesionales en el seno de la comunidad. Sólo así, entiende la Ley, se puede lograr una verdadera democratización de la enseñanza”. Hace observar, asimismo, que “la reforma de las enseñanzas agrícolas es una tarea permanente y ha de prever instituciones cuya misión sea precisamente ésa, velar por la adaptación constante de la enseñanza a las necesidades actuales y futuras de la economía agrícola”.

Las enseñanzas que establece se caracterizan por una formación agrícola básica y por un desarrollo intensivo de la formación

profesional cualificada y especializada para formar el mayor número posible de agricultores y de técnicos: crea un Consejo Nacional, abierto en Comisiones especializadas para los diferentes grados y con una amplia representación, al que encomienda la organización de estas enseñanzas, que la Ley divide en tres grados: enseñanza agrícola corta, que tiene por objeto preparar a todos los agricultores para el desempeño de su profesión; enseñanza agrícola larga, destinada a los agricultores y a los agentes y técnicos agrícolas, y enseñanza agrícola superior, cuya misión es formar a los Ingenieros y Veterinarios (21).

La reforma se basa, sobre todo, en la necesidad de una coordinación armónica con las enseñanzas de carácter general y técnico, pero adaptadas siempre a las condiciones particulares de cada zona rural y de tal forma que los grados constituyan un conjunto coherente que facilite el paso de los alumnos mejor dotados a la enseñanza superior, procurando establecer, asimismo, una comunicación permanente entre la enseñanza agrícola, la enseñanza técnica y la enseñanza general.

(21) La enseñanza agrícola corta tiende a proporcionar una auténtica formación básica adaptada a la vida agrícola bien mediante una enseñanza temporal de tipo post-escolar, o mediante centros de aprendizaje, de economía doméstica o en la propia escuela rural (13 a 16 años, etc.).

La enseñanza agrícola larga prevé la formación de técnicos de tres categorías: a) Agentes técnicos (en principio, de 13 a 17 años). En Colegios y Liceos agrícolas. Especializados en la realización de tareas propias de la agricultura o la ganadería. b) Técnicos agrícolas (de 13 a 18 años). Cursando estudios completos en los Liceos agrícolas masculinos, femeninos o mixtos. Después de un examen público entran en posesión del título de Técnico agrícola. Este título debe entrañar, dentro de las condiciones que se establezcan, la equivalencia con la primera parte del bachillerato, estimando esta analogía como condición fundamental para revalorizar la enseñanza agrícola. c) Técnicos agrícolas superiores, cuyas enseñanzas se cursan en secciones especiales adjuntas a los Liceos agrícolas o en Escuelas especializadas. El título de Técnico Superior equivale al bachillerato completo.

La enseñanza superior agrícola distingue:

La formación agrícola superior, que tiene por objeto la formación de agricultores, profesores, ingenieros de los Cuerpos Técnicos del Ministerio de Agricultura, especialistas en la difusión del progreso agrícola y de la cooperación técnica internacional, y, en términos generales, de la preparación de los cuadros superiores de la Administración en el campo de la profesión agrícola y de los diferentes sectores económicos de la nación. Comprende los siguientes ciclos: a) Un ciclo de formación científica base, que se cursa en Institutos, Facultades de Ciencias y Colegios Universitarios. b) Un ciclo de formación agrícola general, que se cursa en las Escuelas Nacionales Superiores Agrícolas (E. N. S. A.), que son, a la vez, establecimientos de enseñanza y de investigación. El número y la sede de estas escuelas se fija por Decreto, si bien parece indispensable asegurar la descentralización y el desarrollo de la enseñanza agronómica en relación con las Universidades de los Departamentos y de las grandes regiones. Esta formación, que dura dos años, se ultima con la expedición del título de Agrónomo general. c) El tercer ciclo comprende tres opciones fundamentales: la formación agronómica especializada; los centros de aplicación destinados a formar Ingenieros para los Cuerpos Técnicos del Ministerio de Agricultura; los centros creados de común acuerdo entre las Facultades y las E. N. S. A. La terminación de los estudios superiores proporciona un título de Ingeniero Agrónomo con mención del Centro en que se han cursado los estudios y la especialización adquirida.

Prevé también la Ley formaciones especializadas en actividades agrícolas, entre las cuales figura la Escuela Nacional de Horticultura y la de Industrias Agrícolas. La formación veterinaria corre a cargo de las Escuelas Nacionales de Veterinaria.

La formación superior femenina en Agricultura se da en una o más Escuelas de enseñanza superior agrícola y comprende tres ciclos: a) formación científica básica; b) formación general en los tres aspectos: agronómico, social y de economía doméstica rural; y c) formación especializada en las Escuelas Nacionales Superiores de enseñanza agrícola femenina.

No admite que pueda utilizarse la enseñanza dispensada a los agricultores como un medio para mantenerlos sobre la tierra, advirtiéndoles que se ha de procurar formar simultáneamente al hombre, al ciudadano y al productor. Las nuevas enseñanzas se conciben, asimismo, en función de una generalización de la formación agrícola básica y de un desarrollo intensivo de la formación profesional cualificada y especializada, con vistas a formar el mayor número posible de agricultores y de técnicos, de los que tan necesitado se encuentra el sector agrícola. Se estima, asimismo, que la mujer ha de alcanzar el mismo nivel de formación profesional que el hombre, y se vuelve a repetir la necesidad de prever instituciones que mantengan la adaptación permanente de las estructuras y de los métodos de enseñanza a las necesidades que ha de satisfacer en el aspecto económico y en el social.

Por último, cabe señalar, con carácter general, que en la mayoría de los países europeos las enseñanzas agrarias pueden agruparse de la forma siguiente:

- I. Enseñanzas dirigidas a todos los agricultores para proporcionarles una formación adecuada a la vida rural y asegurar, en su caso, su iniciación profesional.
- II. Enseñanzas profesionales que tienden a la formación de: especialistas para realizar tareas determinadas; expertos con una instrucción agrícola general, y técnicos que, una vez completados sus estudios, desean especializarse en alguna rama. A los cuales cabe denominar como profesional inferior, profesional medio y profesional superior.
- III. Enseñanza superior o de grado universitario; formación especializada de post-graduados, y formación de cuadros superiores femeninos en agricultura.

#### LOS SISTEMAS AMERICANOS.

No es un secreto para nadie el espectacular desarrollo de la agricultura norteamericana. Entre 1870 y 1960, es decir, en menos de un siglo, la productividad del trabajo agrícola ha aumentado en un 600 por 100, y, sobre todo, no conviene olvidar que el 80 por 100 de este aumento se ha conseguido en los veinte últimos años. Lo que quizá no sepan todos es hasta qué punto esto se debe a la organización de la enseñanza y al Servicio Cooperativo de Ex-

tensión Agrícola, instituciones que han permitido que en cada momento el agricultor tenga a su alcance los resultados de la investigación y la técnica precisa y que cuente, asimismo, con la formación humana y la ayuda suficiente para hacer que aquella investigación, nacida en el laboratorio, se convierta en sus manos en práctica corriente. Conseguido todo ello en un período de frontera abierta, de cambios constantes, con nuevos problemas cada día. Su estudio resulta hoy de particular interés para aquellos países a los que el desarrollo económico obliga a una gran dinamicidad y a una continua adaptación (22).

Hace ahora casi exactamente un siglo que en los Estados Unidos se sintió la necesidad de poner al alcance del agricultor una serie de conocimientos, con la finalidad, sobre todo, de aumentar la producción agrícola y mejorar las condiciones de vida en el medio rural, pero también para que abrieran paso a la industria, que iniciaba entonces su desarrollo. Las Universidades clásicas no estaban, por otra parte, dispuestas a abordar esta clase de estudios, y por ello nació la "Morrill Act" (1862), en virtud de la cual se crearon los "Land Grant Colleges", nombre que recuerda su origen, ya que en esencia la Ley lo que hace es autorizar la venta de una cierta superficie de tierras públicas en cada Estado de la Unión, a fin de constituir un capital que permita la creación y el sostenimiento de un Centro de enseñanza que, "sin excluir otros estudios clásicos y científicos, entre los que figura la formación militar, enseñe aquellas ramas del conocimiento relacionadas con la agricultura y con las artes mecánicas en la forma que prescribe la legislación de cada Estado, a fin de promover la educación liberal y práctica de las clases industriales en las diversas ramas de la vida profesional".

El Estado de Iowa fué el primero que aplicó esta Ley, creando lo que es hoy Universidad del Estado. Hace unos años tuve ocasión

(22) En 1821, también como en Francia y en España, se creó en Estados Unidos la primera Escuela de Agricultura, que, por cierto, tuvo que cerrarse en 1832. Pocos años después, en 1857, nace el Michigan Agricultural College —hoy la Michigan State University—, y en 1872, en plena Guerra de Secesión, Lincoln firmó tres Leyes fundamentales para el desarrollo de la agricultura de su país: la Homestead Act, que abrió paso a una clase media agrícola potente: la Morrill Act, que creó los Land Grant Colleges, y la que crea el Ministerio de Agricultura, al servicio de los agricultores.

Posteriormente, la Hatch Act de 1887 establece las Estaciones de experimentación agrícola en los Land Grant Colleges. La segunda Morrill Act de 1890 y la Smith Lever Act de 1914, que crea el Servicio Cooperativo de Extensión Agraria, configuran en forma definitiva, pudiéramos decir, la modalidad de la enseñanza agrícola en los Land Grant Colleges.

Véase: *Colleges for our Land and Time: The Land Grant Idea in American Education*, by EDWARD DANFORTH EDDY Jr. Harper Brothers. New York, 1957.

de visitarla, y nada mejor que exponer la evolución de sus enseñanzas para comprender cómo han evolucionado las instituciones de esta clase en los Estados Unidos. Comenzó con 173 alumnos; tenía 800 en 1900, y 10.000 en 1965. Daba en sus principios un solo "curso de Agricultura" y otro de "Mecánica"; hoy se enseñan 80 disciplinas en cinco grandes secciones: Agricultura, Ingeniería, Economía Doméstica, Ciencias y Humanidades y Medicina Veterinaria. Para difundir estos conocimientos, el Estado de Iowa ha organizado servicios de extensión, en contacto permanente y directo con la propia Universidad.

Hoy la Universidad de Iowa tiene más alumnos en Agricultura (alrededor de 1.800) que ninguna otra institución similar. Sus graduados se orientan preferentemente hacia las industrias relacionadas con la agricultura; otro grupo importante se encamina hacia la enseñanza, y un tercero hacia la investigación y también hacia los servicios de la Administración. Un 20 por 100 de sus alumnos se dedica profesionalmente a la agricultura.

La Universidad se preocupa de llevar los nuevos conocimientos a los agricultores, y con este objeto los invita con frecuencia a visitar el "campus" de la Universidad, sus Centros de experimentación, y dispensa cursos para agricultores, con una duración media de cinco días. A principios de siglo inició esta Universidad trabajos de divulgación agrícola que sirvieron, en parte, de base a la Ley de 1914 —"Smith Lever Act"—, por la que se crea el Servicio Cooperativo de Extensión Agrícola, y cuyos programas tienden fundamentalmente a la mejora de la producción, mercadeo, distribución y utilización de los productos agrícolas; conservación y desarrollo de los recursos naturales; gestión de explotaciones; vida familiar; formación de líderes locales; mejora de la comunidad y desarrollo de sus recursos, y asuntos públicos. El personal de Extensión ocupaba en 1962, a los cien años de la creación de este Centro, más de 400 personas, de las cuales sus dos terceras partes eran Agentes de Extensión, con un presupuesto total de unos cuatro millones de dólares entre la aportación del Gobierno Federal, del Estado de Iowa y de las Comunidades locales.

Antonio TOVAR acaba de recordar, en la "Revista de Occidente" de noviembre último, cómo "uno de los timbres de gloria de la Universidad de Illinois —donde ha estado varios años de profesor— es el conservar en medio de los edificios universitarios, cercados como monumento histórico, los primeros campos de ex-

perimentación que había hace ya un siglo en los Estados Unidos". A ello se debe, dice a continuación, que nuestro país y otros muchos paguen a empresas de aquella región importantes cantidades por la importación de sus híbridos de fama mundial.

También en Estados Unidos, los nuevos "Colleges" de los Estados, que nacieron a impulsos de la Ley citada, apenas tuvieron alumnos en sus primeros pasos, y también, como hemos visto en Europa, derivaron hacia enseñanzas excesivamente teóricas, pero la acción del Ministerio de Agricultura, por una parte (creado también en 1962), y sobre todo la aplicación de la "Hatch Act" de 1887, que establece en estos Centros las estaciones de experimentación agrícola, y, por último, la creación en 1914 del Servicio Cooperativo de Extensión, fueron haciendo que los agricultores adquirieran confianza creciente en estos Centros y se estableciera así un flujo permanente que va del laboratorio al campo de experimentación y de éste a su difusión por los servicios de Extensión, con lo que en un plazo cada vez más breve se convierten en práctica agrícola corriente las innovaciones y descubrimientos.

Otra de sus características, quizá la que más los diferencia de los Centros similares europeos, es el claro predominio del sentido social. Casi desde su creación se apoyaron más en la función de servicio que en los criterios académicos tradicionales. De ellos se dijo en 1912, al cumplirse el 50 aniversario de la "Morrill Act", que "su celo había sido muchas veces casi misional". Al personal científico se le había obligado a orientar su trabajo con una finalidad, la de "mejorar las condiciones de la vida humana, incrementar la prosperidad y la felicidad de las familias, y a trabajar no para sí mismo, sino para la Humanidad".

La enseñanza tipo "vocacional" comprende: enseñanzas de plena escolaridad, para jóvenes agricultores de edad comprendida entre 16 y 30 años; enseñanzas nocturnas para agricultores adultos. Las primeras duran cuatro años, si bien en algunos casos se reducen a tres, e incluso a dos. La especialización agrícola ocupa sólo una parte de la formación secundaria, que se desarrolla, por lo general, mediante la realización de trabajos en clase, a base de boletines y revistas agrícolas, que son utilizadas en la propia aula por el profesor y los alumnos; utilización de maquinaria agrícola, y prácticas supervisadas, en las fincas, de los propios alumnos, durante seis meses, por lo menos, para los de plena escolaridad ("full-time program").

Se siguen estas enseñanzas en unas 10.000 escuelas. Las conferidas a agricultores adultos y jóvenes no escolarizados van adquiriendo una importancia creciente; tanto es así que casi absorben el 50 por 100 del número total de alumnos. Los programas se preparan siempre orientados hacia la mejora de las explotaciones de los propios alumnos. Las clases de adultos tienen una duración mínima de 20 horas y de 10 reuniones al año; la supervisión y dirección de prácticas agrícolas se desarrolla durante seis meses cada año. Las clases para jóvenes agricultores pretenden, sobre todo, ayudarles para que puedan establecerse como tales. Su formación corre a cargo de los profesores de la Escuela vocacional, en una modalidad de "part-time" no inferior a 15 reuniones, mediante enseñanzas básicas y prácticas agrícolas supervisadas.

En 1900 sólo existían diez "Agricultural High Schools"; en 1913 eran ya 2.300 las que enseñaban agricultura. En 1917, la "Smith Hughes Act", completada en 1946 por la "G. Barden Act", estimularon extraordinariamente las enseñanzas de este tipo a nivel secundario. De 15.000 estudiantes en 1918, se ha pasado a 800.000 en los años 60.

Los sistemas americanos que acabamos de exponer nacieron de una filosofía consecuencia de la necesidad de adaptación a unas condiciones que evolucionaban muy rápidamente, que obligaba incluso a anticiparse a las necesidades de la sociedad. Estas son, en gran parte, las que caracterizan al mundo actual, y por ello no puede extrañarnos que esta filosofía que inspira los sistemas de educación americanos sirva hoy de base también a las reformas de la enseñanza general, y de la agrícola en particular, en el resto del mundo.

#### NUEVAS ORIENTACIONES EN NUESTRO PAÍS.

También entre nosotros tuvieron lugar, en la década de los años cincuenta, cambios fundamentales en las enseñanzas técnicas y profesionales. La creación del Servicio de Extensión Agraria, la enseñanza laboral y la nueva Ley de Enseñanzas Técnicas, son el fruto de la nueva orientación (23).

---

(23) A principios de 1956, Rafael Cavestany y Joaquín Ruiz Jiménez, Ministro de Agricultura el primero y de Educación Nacional el segundo, me llevaron a la Dirección

El bachillerato laboral, hoy bachillerato técnico, y, sobre todo, la creación en el Ministerio de Agricultura del Servicio de Extensión Agraria, como eje alrededor del cual gira una nueva formación profesional que está dando ahora sus primeros pasos, supone un cambio radical al poner gratuitamente al servicio del agricultor una asistencia técnica adecuada para el mejor aprovechamiento de sus recursos.

La creación de granjas-escuelas primero y de escuelas de capataces después, el Decreto de 11 de octubre de 1953 que reorganiza el Instituto Nacional Agronómico, la nueva Ley de Enseñanzas Técnicas con la creación de especialidades, las Universidades laborales, los cursos de formación para jóvenes agricultores y para adultos, la formación agrícola acelerada, etcétera, etc., sobre cuyos rasgos más salientes insistirán las distintas ponencias, son una buena prueba de cómo, paso a paso, ha ido tomando fuerza la preocupación por la enseñanza y la extensión agrícola, hasta tal punto que hoy constituyen ambas una actividad primordial del Ministerio de Agricultura.

A partir del año 1960, sobre todo, se empieza a sentir una gran preocupación por la planificación de las enseñanzas. Buena prueba de ello es el cursillo que el Ministerio de Educación celebró en 1961, en colaboración con la UNESCO, sobre la educación y el desarrollo económico y social, y la publicación del estudio "Planteamiento integral de la educación.—Objetivos para 1970", así como los realizados para el Proyecto Regional Mediterráneo, sobre necesidad de graduados en el período 1964-71, también por el Mi-

---

del Instituto Nacional Agronómico y a la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos para introducir cambios importantes en la orientación de las enseñanzas a través del Patronato que, creado por el Decreto de 11 de diciembre de 1953, presidían los dos Ministros. Al año siguiente, a las órdenes de otro gran amigo, ya fallecido, Carlos Rodríguez de Valcárcel, había de participar en la preparación de la Ley de Enseñanzas Técnicas de 1957, y más tarde en su puesta en marcha.

A finales de 1958, al cesar en la Escuela, ya en el Ministerio de Agricultura, se me confió la Subdirección de Capacitación Agraria y la del Servicio de Extensión Agrícola, recién creadas las dos, colaborando durante casi diez años en el desarrollo de estas actividades. Es fácil comprender que sólo muy brevemente he de comentar la labor de estos años, de la que, por otra parte, me he ocupado en los siguientes trabajos:

- *Investigación, Enseñanza y Extensión Agraria*. Ciclo de conferencias pronunciadas con motivo de un curso organizado por la Universidad Pontificia de Salamanca sobre el tema «Productividad agraria», en el verano de 1959. Publicadas en los números 28, 29, 30 y 31 de la REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES.
- *Incorporación del Mundo Rural al Plan de Desarrollo*. Trabajo publicado en la revista *Arbor*, en el número monográfico, de marzo de 1964, sobre realidades y perspectivas del desarrollo económico.
- *La Inversión Intelectual en la Agricultura y el Desarrollo Económico*. Conferencia pronunciada en un curso organizado por el Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural y que figura publicada en el libro *El factor humano y el desarrollo económico y comunitario*. Servicio de Concentración Parcelaria. Madrid, 1964.
- *Enseñanza y Capacitación Agraria*. «Boletín de Estudios Económicos de la Universidad de Deusto», diciembre de 1967.

nisterio de Educación, en colaboración con la O. C. D. E., cuyos trabajos se publicaron en noviembre de 1966. En ese mismo año vió la luz otro estudio sobre Investigación Científica y Técnica y sus necesidades en relación con el desarrollo económico de España, realizado también por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Los estudios de los Organismos Internacionales, y concretamente los de la O. C. D. E., en lo que a enseñanza y extensión agraria respecta, que he podido seguir muy de cerca, proporcionan, asimismo, un bagaje de conocimientos en constante perfeccionamiento que conviene seguir y aprovechar, siempre, claro está, de acuerdo con las características propias de nuestra sociedad (24).

Por otra parte, estos últimos años ha tenido lugar esa "revolución silenciosa" —como la llama IGLESIAS SELGAS en su libro "Objetivos de la política de educación"— que ha hecho pasar el número de alumnos de la enseñanza media de 70.876 en 1930 a 929.854 en 1967, y en la enseñanza superior, de 37.000 alumnos en 1940-41 a 141.408 en 1966-67.

Frente a los 929.854 alumnos de enseñanza media general, el bachillerato técnico sólo cuenta con 55.921, de los cuales 21.464 (38,94 por 100) son mujeres que estudian la modalidad administrativa, iniciada en el curso 1959-60, y sólo 18.334 siguen los cursos de modalidad agrícola-ganadera. Y, lo que es aún más significativo: el bachillerato técnico de grado superior sólo lo estudian 4.905 alumnos, es decir, el 9 por 100 del total. Recordamos que la Ley de creación de estos estudios los calificaba de "formativos, pero susceptibles en sí mismos de aplicación práctica y de capacitación para el acceso a estudios superiores".

Someto este problema a vuestra consideración. Como antes se dijo, a la enseñanza media técnica se la ve crecer continuamente, tanto en Estados Unidos como en Europa, superando en número

(24) De los trabajos publicados en la serie «Documentación en Agricultura y Alimentación de la O. C. D. E.», se consideran de particular interés a los fines de este trabajo los siguientes:

«La formation professionnelle agricole en Europe et en Amerique du Nord, 1963».  
«Investissements Intellectuels dans l'Agriculture et developpement economique et social» (1963). Estudio realizado por el profesor L. Malassis, de la Escuela Nacional Superior Agronómica de Rennes, en el que se proponen algunos métodos para la evaluación de estas inversiones.

«Les services de vulgarisation agricole en Europe et en Amerique du Nord» en 1963. Recoge un informe sobre un viaje de estudios en Estados Unidos de los Jefes de Servicios de Divulgación y Extensión Agrícola de Europa, con abundancia de enseñanzas.

Cabe citar, asimismo, el trabajo de la División de Acción Técnica de la Dirección de Agricultura y Alimentación, Project 17/74-1963, sobre «Developpement de l'enseignement agricole jusqu'au niveau universitaire dans le Bassin Méditerranéen», 1963.

Por último, «Formation d'un personnel qualifié pour l'agriculture de demain». Informe sobre los estudios pilotos realizados en Francia y en Suecia. O. C. D. E. Paris, 1965.

de alumnos a la media general en Bélgica, Italia, Países Bajos, Portugal y Yugoslavia. Quizá, os apunto, pudiera ser que entre nosotros se iniciara esta modalidad demasiado pronto, cuando nuestra sociedad no estaba madura para este tipo de enseñanzas, pero hoy quizá fuera una equivocación el abandonarlas o menospreciarlas, cuando evoluciona a ojos vistas la estructura social. El bachillerato técnico superior de modalidad agrícola-ganadera podría ser un buen instrumento para la creación de una clase media de empresarios agrícolas con el camino abierto hacia estudios técnicos superiores (25).

El II Plan prevé para 1971-72 sólo 7.000 alumnos de este tipo de bachillerato, cifra que nos parece extraordinariamente reducida frente a los 120.000 nuevos puestos de superior y preuniversitario previstos para el bachillerato general.

Termino, pero antes permitidme recordar dos o tres ideas, entre las expuestas, sobre las que quisiera insistir una vez más por su actualidad e interés. Ante todo, la necesidad de crear en la juventud rural y en el agricultor una nueva actitud frente a la vida, y, por consiguiente, la conveniencia de orientar la actuación educativa en el medio rural hacia la formación de ese nuevo tipo humano, más abierto, más solidario, con un gran espíritu cooperativo y verdaderamente democrático, como base a toda expansión de las enseñanzas y de la formación profesional agrícola. Cómo se han de entender con un criterio de unidad estas enseñanzas, en sus diferentes grados, a partir de una formación básica idéntica para todos los sectores, sin establecer diferencias que mengüen las posibilidades abiertas a la población rural para que pueda elegir libremente y con capacidad de juicio su profesión.

Por último: he insistido repetidas veces en la necesidad de una coordinación estrecha entre cuantos sirven al mundo de la educación agraria en sus tres niveles de investigación, enseñanza y extensión; cómo esto es necesario, porque si los profesores no participan en la investigación, no hacen ciencia, mal pueden crear en los alumnos el espíritu científico que necesitan los futuros investigadores. Pero también, si no están en contacto con la realidad a través de la extensión agraria, desconocerán la realidad y sus problemas y vivirán en un mundo teórico en exceso. Por

---

(25) Véase: *I Plan de Desarrollo*. Anexo de Agricultura y Pesca Marítima.—Investigación, Enseñanza y Divulgación Agraria.

consiguiente, no cabe dejar a unos el monopolio de la extensión y a otros el monopolio de la investigación y de la enseñanza superior. Así como la conveniencia de su actuación coordinada alrededor de centros regionales bien dotados, para un mayor contacto y un mejor estudio de los problemas de las variadas agriculturas que integran la agricultura nacional.

Permitidme que para definir el espíritu de esta coordinación recuerde unas palabras de EUGENIO D'ORS que me son particularmente gratas: "Sabemos cómo no es verdad lo del Espíritu soplando donde quiere y cuando quiere, sino siempre a tiempo y en tubo... en la flauta de la técnica y del saber".

#### RESUMEN

Hoy ningún tipo de enseñanza puede estudiarse aisladamente. De aquí la necesidad de iniciar una exposición de esta naturaleza con un resumen de la situación y problemas planteados en el mundo de la educación en estos momentos. Esta dependencia es más estrecha en el caso de las enseñanzas agrarias, tan ligadas a la formación humana en el medio rural. Se ha comprobado que, a largo plazo, las inversiones en enseñanzas básicas de carácter general son las que ofrecen la más elevada tasa de rentabilidad en cuanto al desarrollo agrario de un país.

Las sucesivas y continuadas reformas sufridas por las enseñanzas agrícolas en todos sus grados, tal como se señala en este trabajo, demuestran hasta qué punto nunca se ha estado satisfecho de sus resultados. Reformas que en nuestro país no han pasado muchas veces del papel. El pragmatismo de la enseñanza americana, la elevada rentabilidad plenamente demostrada de las inversiones en investigación, enseñanza y extensión agrarias, siempre que exista entre ellas la adecuada coordinación y respondan en su ponderación al grado de desarrollo de la agricultura de cada país en cada momento, permite, a juicio del autor, señalar con claridad el camino a seguir.

De aquí la conveniencia, en primer lugar, de que el legislador se limite a poner en marcha instituciones fácilmente modificables, sujetas a un proceso interno y permanente de revisión y contraste, estructuradas partiendo de esa concepción unitaria con que hoy se entiende es preciso afrontar los problemas de la educación.

A lo largo del proceso que en el trabajo se reseña se señala cómo se ha llegado también al convencimiento de la necesidad de planificar a largo plazo las enseñanzas agrarias y cómo esto requiere, fundamentalmente y ante todo, responder a preguntas sobre los agricultores, como las siguientes: ¿Cuántos son? ¿Cómo se distribuyen profesionalmente? ¿Cuáles son sus necesidades? ¿Qué volumen de técnicos de los diferentes grados requiere la agricultura? ¿Cuál ha de ser el nivel medio profesional del agricultor en los momentos actuales? ¿Cómo ha de evolucionar? Para encontrar las respuestas, que variarán también con el tiempo, se hace precisa una observación y un análisis permanente. Se considera conveniente montar cuanto antes el dispositivo que permita obtener y elaborar esta información.

RÉSUMÉ

On ne peut étudier isolément aucune sorte d'enseignement aujourd'hui. Delà la nécessité de commencer un exposé de cette nature par un résumé de la situation et des problèmes posés dans le monde de l'éducation en ce moment. Cette dépendance est plus étroite dans le cas de l'enseignement agricole si lié à la formation humaine dans le milieu rural. On a constaté qu'à longue échéance ce sont les investissements dans des enseignements fondamentaux de caractère général qui offrent le taux de rentabilité le plus élevé quant au développement agricole d'un pays.

Les réformes successives et continues qu'a subies l'enseignement agricole à tous les degrés, comme on l'indique dans ce travail, montrent largement qu'on n'a jamais été satisfait de leurs résultats. Les réformes dans notre pays sont restées très souvent sur le papier. Le pragmatisme de l'enseignement américain, la rentabilité élevée qui a été pleinement démontrée des investissements dans la recherche, l'enseignement et l'extension agricoles, à condition qu'il existe entre eux la coordination appropriée et qu'ils répondent au degré de développement de l'agriculture de chaque pays à chaque moment, permettent, suivant l'auteur, d'indiquer avec clarté la voie à suivre.

C'est pourquoi il est bon, en premier lieu, que le législateur se limite à mettre en marche des institutions facilement modifiables, sujettes à un processus interne et permanent de révision et de contraste, structurées en partant de cette conception unitaire avec laquelle on comprend aujourd'hui qu'il faut affronter les problèmes de l'éducation.

Au cours du processus dont on rend compte dans ce travail on indique comment on est arrivé aussi à la conviction qu'il faut planifier à longue échéance l'enseignement agricole et comment cela demande essentiellement et avant tout de répondre à des questions sur les agriculteurs telles que celles-ci: Combien sont-ils? Comment se répartissent-ils professionnellement? Quels sont leurs besoins? Quelle quantité de techniciens des différents degrés demande l'agriculture? Quel doit être le niveau professionnel moyen de l'agriculteur actuellement? Comment celui-ci doit-il évoluer? Pour trouver les réponses qui varieront aussi avec le temps il faut une observation et une analyse permanente. On considère qu'il est bon de mettre sur pied, dès que possible, le dispositif qui permettra d'obtenir et d'élaborer cette information.

SUMMARY

Today no type of teaching can be studied in isolation. Hence the need to begin a treatise of this kind with a summary of the situation and problems raised in the world of education at the present time. This dependence is more marked in the case of agrarian teaching, so closely bound up with human training in the rural environment. It has been proved that in the long run the money spent on fundamental education of a general character is that which produces the highest rate of profitability so far as the agricultural development of a country is concerned.

The successive and continuous reforms that rural education has undergone, as this work points out, show to what an extent their results have never been satisfactory, and in Spain these reforms have often gone no further than the paper they were written on. The pragmatism of American teaching, the clearly displayed high profitability of the money spent on agrarian research, teaching and extension, so long as there exists

the necessary coordination between them and they are considered in a manner befitting the degree of development of agriculture in each country at each moment, enables us, in the author's opinion, to point clearly to the path that should be followed.

Hence the convenience, in the first place, of the legislator's confining himself to setting going easily modifiable institutions, subject to a permanent internal process of revision and contrast, and they should be constructed starting from that unitary conception which is understood today to be necessary when facing the problems of education.

Throughout the process described in this work the writer indicates how he has also become convinced of the need to plan agrarian teaching on the long term, and how this requires, fundamentally and first of all, that such questions about agricultural workers as the following should be answered: How many of them are there? How are they distributed professionally? What are their needs? How many technicians of the different grades does agriculture require? What should be the professional level of the agricultural worker at the present time? How must he evolve? To find the answers, which will also vary with time, permanent observation and analysis are necessary. It is considered convenient that the mechanism which would enable this information to be obtained and elaborated should be set up as soon as possible.