

LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA SUPERIOR EN LA GRAN BRETAÑA

Desde hace ya bastantes años, y sobre todo desde el fin de la segunda guerra mundial, se registra en los círculos responsables de la industria, del Gobierno y de la enseñanza de Gran Bretaña una intensa campaña para revalorizar la enseñanza tecnológica superior, equiparándola, en categoría científica y cultural, a la que se cursa en las facultades universitarias. No obstante, aunque el sentir general revela el unánime convencimiento de que el perfeccionamiento de los estudios tecnológicos es una perentoria necesidad, no reina el mismo acuerdo en todo lo que concierne a las medidas que requiere la más rápida y perfecta consecución de este objetivo.

En junio de 1945 la Comisión, presidida por Lord Eustace Percy, después de un detenido estudio de los problemas con que se enfrentaba la enseñanza tecnológica superior, publicó el informe titulado "Higher Technological Education", acogido favorablemente en las esferas gubernamentales, que aceptaron íntegramente las recomendaciones en él formuladas.

En líneas generales, el informe proponía que se limitase la excesiva especialización y se abordara la reforma y coordinación de los estudios tecnológicos en los 200 denominados "Colleges of Technology" que existen en el país y en los que la categoría de los estudios oscila entre el del simple peritaje y una carrera superior.

El informe Percy propuso que en algunos de los más importantes de estos centros los estudios, por su categoría técnico-científica, se equiparasen, aunque con distintos títulos, a los de las facultades universitarias de Ciencias y se creasen ciertos centros superiores, denominados "National Colleges", donde tanto los graduados de las escuelas tecnológicas como los de las facultades universitarias pudieran especializarse en determinadas técnicas (plásticos, combustibles, fundición, etc.). Algunos de estos "Colegios Nacionales", como el de la Fundición y el de Calefacción y Ventilación, cuya característica es la acentuación del aspecto práctico de los estudios, están ya funcionando.

Por su parte, personalidades y organismos diversos, y entre estos últimos el Consejo Asesor de Política Científica (Advisory Council on Scientific Policy), en su tercer informe anual correspondiente al año 1949-50, abogan por la creación de facultades de Ciencia Aplicada dentro de las universidades y por la de colegios tecnológicos, de características semejantes al "Imperial College", en que los estudios de ciencia pura desempeñarían un papel en nada inferior a los de tecnología. La "Asociación de Profesores Universitarios" (University Teachers Association) favorece tam-

bién al proyecto. Estos colegios, aunque independientes, colaborarían íntimamente, a semejanza de los grandes institutos politécnicos norteamericanos, con las universidades, y en ellos no sólo se cursarían los estudios superiores de tecnología y los de las ciencias fundamentales, sino también estudios humanísticos que tendrían por exclusivo fin redondear la formación cultural de los futuros científicos y tecnólogos.

Esta pregunta ha encontrado viva oposición en el reciente informe "A Note on Technology in Universities", redactado, bajo los auspicios de la Comisión de Subvenciones a Universidades, por una ponencia integrada por destacadas personalidades de la industria y la enseñanza superior. La Comisión se muestra abiertamente contraria a la creación de los institutos tecnológicos independientes y recomienda que estos estudios se cursen exclusivamente en las facultades tecnológicas universitarias, si bien ampliando y perfeccionando las instalaciones existentes e introduciendo las innovaciones necesarias en los planes y programas de estudios, en los cuales debe acentuarse la formación básica en las ciencias fundamentales.

Poco antes de abandonar el poder, el Gobierno laborista había anunciado el proyecto de crear un Colegio Real de Tecnólogos (especie de Consejo Superior de educación tecnológica) encargado de velar por la revalorización de la enseñanza de los colegios técnicos, creando un título distinto pero de valor equivalente al de los graduados de las facultades de Ciencia Aplicada de las Universidades, pero la administración conservadora ha arrumbado este propósito y, en su lugar, anuncia su intención de fundar una universidad tecnológica de características análogas a la de los grandes institutos tecnológicos de los Estados Unidos.

Para ello se basa en los dos siguientes razonamientos: 1) La ampliación de las facultades universitarias de Ciencia Aplicada no resolvería el problema satisfactoriamente, ya que existe el peligro de que estos estudios continúen considerándose allí, como hasta ahora, en un plano inferior a los de humanidades y ciencia pura, y que la proporción de las subvenciones universitarias del Estado que las universidades destinarían a mejorar los estudios de Ciencia Aplicada sería inferior, teniendo en cuenta este punto de vista tan arraigado en los medios universitarios británicos, a las mínimas necesarias para mejorar este tipo de enseñanza, tanto desde el punto de vista cualitativo como del cuantitativo. 2) Por otra parte, la creación de carreras tecnológicas en algunos de los colegios técnicos existentes redundaría en perjuicio de los miles de estudiantes que cursan allí,

bien en horarios completos, bien en clases nocturnas, los estudios equivalentes a los de un peritaje industrial, es decir, en el de la formación de un gran número de especialistas que, aunque careciendo de profundos conocimientos teóricos, reciben una formación práctica muy completa en un sinnúmero de especialidades.

Los enemigos del proyecto alegan que el primer inconveniente podría obviarse obligando a las universidades, que hasta ahora gozan de una libertad ilimitada para distribuir a su discreción la subvención global que reciben del Estado, a asignar una determinada cantidad a las facultades de Ciencia Aplicada y que la ampliación de estas últimas se traduciría en resultados mucho más inmediatos, ya que entre la construcción del nuevo centro hasta la salida de la primera promoción transcurriría un mínimo de ocho años. En cuanto al segundo, señalan que ciertos colegios tecnológicos ya funcionan como facultades a las universidades vecinas, y que muy bien podrían ser éstos los escogidos para crear en ellos estudios de tecnología con una fuerte base teórica.

No obstante estos alegatos, el Gobierno se ha embarcado de lleno en el proyecto, anunciando su determinación de crear "por lo menos una institución de categoría universitaria dedicada, ante todo, al estudio y enseñanza de las diversas modalidades de la tecnología", si bien se hace cargo de que el proyecto será costoso de llevar a cabo y que tardará todavía algún tiempo. De todos modos, ello no implica que se abandonará la idea de elevar la categoría científica de los estudios de algunos de los colegios tecnológicos más importantes, y ya en el pasado mes de junio anunció que se incrementaría la ayuda económica a un cierto número de éstos. Lo que aún queda por decidir es si el nuevo centro se construirá tomando por base las instalaciones de algunos centros ya existentes, entre los cuales se han considerado los colegios tecnológicos de Manchester y Glasgow, así como el Colegio Imperial de Tecnología y Ciencia de Londres, o se establecerá independientemente de cualquiera de las universidades o colegios tecnológicos ya existentes.

LOS ESTUDIOS DE LICENCIATURA Y DOTORADO EN CIENCIA PURA

En todas las universidades británicas los estudios de ciencias físicas, químicas, matemáticas y naturales (zoología, fisiología, biología botánica) culminan, al cabo de tres años de estudios, en la concesión del título de licenciado (B. Sc.). Este título se denomina en Oxford (B. A.), o sea, que su designación es idéntica a la de los licenciados en filosofía y letras. Después de otros dos años dedicados preferentemente a una actividad investigadora el licenciado recibe el título de "master of science" (M. Sc.), y el de doctor (D. Sc.) o Ph. D. después de uno o dos años más orientados a ampliar sus tareas de investigación.

Las universidades inglesas son las de Birmingham, Bristol, Cambridge, Durham, Leeds, Liverpool, Manchester, Nottingham, Oxford, Reading y Sheffield y los colegios universitarios de

Exeter y Southampton, Edimburgo, Aberdeen, Glasgow y St. Andrews son las cuatro universidades de Escocia. Gales e Irlanda del Norte tienen una cada una. La de Gales está en Gardiff y la de Irlanda en Belfast.

Los estudios de tecnología se cursan, además, en los colegios tecnológicos ya mencionados y en el "Imperial College of Science and Technology", íntimamente ligados a la Universidad de Londres.

Es muy difícil exponer para estas disciplinas un plan de estudios que pudiera ser válido para todos los centros universitarios, ya que la amplia autonomía de que disfrutaban las universidades británicas se refleja no sólo en que cada una de ellas tiene un programa propio de estudios, sino en que, aparte de las asignaturas fundamentales de cada especialidad, el estudiante goza de una amplia libertad para escoger aquellas por las que sienta mayor vocación. Así, aun dentro de una misma universidad, dos licenciados en ciencias químicas, pongamos por ejemplo, pueden haber cursado determinadas asignaturas en común, mientras que, por otra parte, uno de ellos habrá dedicado especial atención a los estudios de biología y el otro habrá optado por profundizar sus conocimientos en físicoquímica.

Lo mismo ocurre en las carreras de ciencias biológicas, físicas o matemáticas. Es decir, los graduados en la primera de dichas especialidades cursarán asignaturas distintas si uno de ellos tiene como meta continuar su especialización en este campo para alcanzar el grado de "master" o el de doctor y el otro opta, una vez obtenida la licenciatura, por ingresar en una Facultad de Medicina. Mientras el primero profundizará sus conocimientos generales de biología (incluyendo el estudio de la aplicación de las matemáticas a esta ciencia), el segundo dedicará preferentemente atención a los estudios de fisiología y patología animal, microbiología patógena, etc.

Lo mismo puede decirse de los estudios de física o matemáticas si el estudiante se orienta hacia una más profunda especialización o, por el contrario, piensa servirse de estos conocimientos como base para emprender el estudio de una carrera tecnológica o de ciencia aplicada.

En general, aquellos que optan por profundizar sus conocimientos en la especialización científica suelen cursar dos o tres asignaturas complementarias que los facultan para obtener la licenciatura "con honores" (Honours Degrees).

Esta especialización se refleja en el hecho de que los distintos títulos no abarcan una sola especialidad (química, por ejemplo), sino que el grado puede obtenerse en química coloidal, química biológica, microbiología, química física, etcétera. En ciencias naturales se otorgan las licenciaturas en fisiología, patología, botánica, zoología, etc. Esta subdivisión no puede considerarse como general para todas las universidades, ya que el título de licenciado en alguna de estas especialidades es privativo de algunos centros y no de otros.

Si examinamos detenidamente los estudios que sobre diversas disciplinas tecnológicas se cursan en las distintas universidades de Gran Bretaña,

comprenderemos su importantísima contribución a esta rama de la ciencia. De las diecisiete universidades y de los tres colegios universitarios mencionados, dieciséis universidades y dos colegios poseen facultades de Ingeniería (abarcando las tres ramas de civil, mecánica y eléctrica), mientras nueve universidades y un colegio universitario poseen facultades de Ingeniería de Minas. Además, en casi todas ellas se ofrecen a los postgraduados cursos de especialización en diversas ramas de la técnica. Las principales son: Aeronáutica, en Cambridge, Londres y Southampton; Arquitectura, en Cambridge, Durham, Liverpool, Londres, Manchester, Sheffield y Glasgow; Ingeniería de la Construcción, en Londres, Manchester, Edimburgo (Heriot Watt College) y Belfast; Química de los Colorantes y de los Tintes, en Leeds, Manchester y Glasgow; Tecnología del Cemento, en Londres; Tecnología de los Productos Lácteos, en Reading, Glasgow (West of Scotland College of Agriculture) y Gales; Tecnología de los Combustibles, en Leeds, Londres y Sheffield; Administración Industrial, en Cambridge, Leeds y Gales; Cuero, en Leeds; Metalurgia, en Birmingham, Cambridge, Durham, Leeds, Liverpool, Londres, Manchester, Sheffield, Glasgow y Gales; Ingeniería Naval, en Durham, Liverpool, Glasgow y Belfast; Tecnología del Petróleo, en Birmingham y Londres; Tecnología Óptica, en Londres, y Tecnología Textil, en Leeds, Manchester, Glasgow y Nottingham.

LA ENSEÑANZA TECNOLÓGICA MEDIA Y SUPERIOR

Los estudios de tecnología pueden cursarse asimismo en las escuelas técnicas que dependen, administrativa y económicamente, de las autoridades de educación de los municipios y condados. En estos centros se cursan, con mayor o menor intensidad, las múltiples especialidades de la tecnología, cultivando especialmente el aspecto práctico de la misma. En la inmensa mayoría de ellas, los estudios equivalen a los de un peritaje industrial, en el que la enseñanza práctica se combina con el estudio teórico elemental de las ciencias fundamentales y de las asignaturas de especialización respectivas.

La mayor parte de los estudiantes que acuden a los colegios técnicos proceden, bien de las escuelas secundarias, bien de las escuelas técnicas elementales. Ingresan, por lo general, en un empleo industrial alrededor de los dieciséis años, edad a la que suele obtenerse el Certificado Escolar Común (Bachillerato), cursando un aprendizaje de cinco años, combinado con asistencia a las clases de una escuela técnica, bien durante las horas de trabajo, bien en horarios nocturnos. Durante los últimos años se ha incrementado grandemente entre los industriales la práctica de permitir que los empleados matriculados en un curso tecnológico asistan a clase (durante ciertas horas de trabajo) un número limitado de días a la semana. El número de horas de clase anuales oscila alrededor de las doscientas.

Para determinadas disciplinas, tales como las de

ingeniería mecánica y eléctrica, ciertas escuelas técnicas están asimiladas como Facultades a las Universidades vecinas, y, por lo tanto, los que cursan allí estos estudios obtienen el título universitario correspondiente. En las escuelas no asimiladas, los estudiantes pueden optar, en un número limitado de disciplinas, al título universitario "externo" (equivalente a la convocatoria libre) de la Universidad de Londres, efectuando el examen de fin de carrera bajo los auspicios de este centro, que ha desempeñado, mediante este sistema, un papel muy importante en el fomento de los estudios tecnológicos en las escuelas técnicas.

Para los alumnos de las escuelas técnicas no asimiladas a una Universidad, y que no pueden presentarse a los exámenes externos de la Universidad de Londres, por cursar especialidades no reconocidas por aquélla como acreedoras a un título universitario, existen cuatro clases de calificaciones equivalentes a un título: dos de tipo inferior y otras dos de tipo superior. Las primeras son: el Certificado Nacional Ordinario, que se obtiene después de un curso de tres años en horarios limitados, simultaneando sus estudios con un empleo industrial, y el Diploma Nacional Ordinario, después de dos años de estudio en horarios normales y con exclusión de cualquiera otra actividad. Los poseedores de estos títulos pueden aspirar al Certificado Nacional Superior y al Diploma Nacional Superior (aunque los estudios para el Diploma sólo se cursan en las especialidades de ingeniería mecánica, eléctrica y de la construcción), después de cursos de uno y dos años, respectivamente, y en las mismas condiciones que para la obtención del grado inferior. La inmensa mayoría de los estudiantes escogen el plan correspondiente al Certificado Nacional, debido a que sus condiciones económicas no les permiten dedicarse exclusivamente al estudio.

Ahora bien, estos estudios no están reconocidos en Inglaterra como garantía de la capacidad profesional de su poseedor, el cual, si desea obtener un certificado de aptitud profesional, ha de ingresar en una de las asociaciones profesionales de ingenieros, tales como los Institutos de Ingenieros Mecánicos, Eléctricos, Civiles, etc. Estas asociaciones, que conjuntamente con el Ministerio de Educación determinan los planes de estudios a los que, para sus respectivas especialidades, han de ajustarse las escuelas técnicas, revisten un carácter eminentemente científico y técnico, y tienen la misión de velar por el avance de la ciencia fundamental y aplicada dentro del campo de sus respectivas especialidades. Para adquirir la categoría de miembro de uno de estos Institutos se fijan condiciones bastante severas, si bien es verdad que las noromas establecidas por las distintas asociaciones profesionales varían mucho entre sí. Sin embargo, en líneas generales, se puede decir que para adquirir la categoría inferior de miembro asociado (Associate Member), el candidato debe tener veinticinco años cumplidos, poseer una formación cultural y tecnológica equivalente a la que se exige para el ingreso en la Universidad, combinada con una buena formación práctica, y haber desempeñado algún puesto de

cierta responsabilidad industrial; mientras que para la obtención del grado superior (Corporate Member), las condiciones exigidas son: haber cumplido treinta y cinco años, y desempeñado en la industria, durante un determinado período, un puesto de absoluta responsabilidad; además, claro está, de profundos conocimientos, tanto teóricos como prácticos, de la especialidad.

El ingreso en la categoría inferior se realiza una vez que el candidato haya aprobado el examen para el Certificado Nacional Superior exigido por el profesorado de la escuela, pero cuyos resultados, en unión del expediente académico, se someten a una Comisión asesora de la institución profesional respectiva, la cual, conjuntamente con el Ministerio, otorga dicho Certificado. Los estudiantes que no hayan obtenido el Certificado, de acuerdo con las normas del Instituto correspondiente, deberán sufrir un examen, bajo los auspicios de este organismo, para obtener el Certificado de aptitud profesional que representa el grado de Associate Member.

La intervención de las asociaciones profesionales se justifica por el hecho, ya mencionado, de que los cursos de las escuelas técnicas varían enormemente entre sí en cuanto a su calidad, pues mientras existe un número limitado de escuelas en que los estudios corresponden, aproximadamente, a los que se cursan en una facultad tecnológica universitaria, en otros los cursos son de categoría equivalente, o incluso inferior, a la de un peritaje industrial. Debido a esto, estudiantes de formaciones tecnológicas muy distintas ostentarían títulos idénticos.

El sistema ha sido objeto de muchas críticas, ya que su mayor desventaja reside en la escasa atención que se dedica al estudio de las ciencias fundamentales en los cursos de horarios parciales, toda vez que la asistencia a las clases se restringe a tres tardes por semana, durante un máximo de cinco años. Los estudiantes carecen, por tanto, de la base teórica que requiere el moderno estudio de la tecnología y los trabajos de investigación aplicada.

Por otra parte, no cabe duda de que ha prestado un considerable servicio a miles de estudiantes que no hubieran podido cursar estudios de ningún tipo, y de los cuales muchos, destacando brillantemente en su profesión, han contribuido al desarrollo industrial del Reino Unido.

La creciente importancia de la tecnología, cuya misión es la aplicación, con el máximo rendimiento, de los avances realizados en el campo de la investigación fundamental, y la imperiosa necesidad de competir en igualdad de condiciones con los países industrialmente desarrollados, han sido el pretexto fundamental para el movimiento, ya examinado en las primeras páginas de este trabajo, encaminado a revalorizar y perfeccionar este tipo de enseñanza en Inglaterra. Los datos reunidos, por un gran número de informes que se redactaron tanto por organismos oficiales como no oficiales, han revelado que es necesario incrementar enormemente no sólo la construcción de edificios e instalaciones y la adquisición de material del tipo más moderno, sino también el número de

tecnólogos que necesita urgentemente la industria inglesa.

Sin embargo, los mismos informes revelaron que existía un núcleo de personal e instalaciones tecnológicas que podían servir como punto de partida de este vasto plan de reorganización. Una encuesta realizada por la Comisión Científica y Parlamentaria entre los directores de los colegios técnicos, pidiéndoles que señalaran aquellos estudios que por su importancia creían acreedores a un título tecnológico, reveló que en estos centros se cursaban las siguientes disciplinas: Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Civil, Química, Estructural, de la Producción y de Minas; Metalurgia, Topografía, Construcción, Arquitectura, Tecnología Textil, Tecnología del Petróleo, Farmacia, Tecnología del Caucho, Tecnología de Pinturas, Barnices y Lacas, Fermentaciones Industriales, Química de los Colorantes, Cerámica y Tecnología de la Nutrición.

Ciertas escuelas técnicas, en que el estudio de las ciencias fundamentales ha alcanzado un elevado nivel, han sido reconocidas, según hemos visto, como facultades tecnológicas de las universidades vecinas. Así, por ejemplo, las Politécnicas de Battersea, Chelsea, Northampton, Northern, Woolwich, el Instituto Técnico de Sir John Cass y el Colegio Municipal de West Ham, están asimilados a la Universidad de Londres. El Colegio Técnico de Merchant Venturers desempeña la función de Facultad de Ingeniería en la Universidad de Bristol; en el Colegio Técnico de Cardiff se cursan los estudios correspondientes a las Facultades de Farmacia y Arquitectura de la Universidad de Gales; el Colegio de Tecnología de Manchester está considerado como la Facultad tecnológica de aquella Universidad, y el Colegio Técnico de Sunderland está encargado de los cursos de Ingeniería de la Universidad de Durham.

La asimilación de estos colegios técnicos a las Universidades no ha obedecido a una planificación premeditada; pues, por ejemplo, en lo que se refiere a la Universidad de Durham, donde la Escuela Técnica de Sunderland desempeña la función de Facultad de Ingeniería, se da el caso de que las otras dos Escuelas Técnicas Superiores del noroeste de Inglaterra: la de Rutherford, en Newcastle, y la de Constantine, en Middlesbrough, cuyos estudiantes pueden optar al título externo de la Universidad de Londres, no mantienen ninguna relación con dicha Universidad. Por este motivo, algunos colegios, como los de Loughborough, Brighton, Bradford, Wigan, Leicester y Huddersfield, no han podido fomentar el estudio de determinadas especialidades tecnológicas por no estar estos estudios reconocidos por la Universidad de Londres.

Además, en muchas escuelas técnicas, íntimamente relacionadas con la Universidad local, se cursan, en ciertas ramas de la tecnología, estudios superiores no reconocidos por ninguna Universidad. Así, en el Colegio Técnico de Cardiff, donde se cursan los estudios correspondientes a las Facultades de Arquitectura y Farmacia de la Universidad de Gales, los de Ciencias e Ingeniería

ría no están reconocidos por aquella Universidad, y, por consiguiente, los estudiantes deben someterse al examen externo de la Universidad de Londres si desean optar por un título universitario. Los estudios de Ingeniería se cursan, bien en las Facultades de Ingeniería de la Universidad, bien en las Escuelas técnicas reconocidas. En la Universidad de Londres, además de los colegios (instituciones) mencionados, los estudios de Ingeniería se cursan en los colegios universitarios denominados "Imperial College", "King's College" y "Queen Mary College". De éstos, el más importante es el "Imperial College", donde, además de casi todas las especialidades tecnológicas, se cursan estudios de ciencias fundamentales.

Ahora bien, el problema de la enseñanza científica y tecnológica de Gran Bretaña no afecta sólo a la calidad de los estudios, sino también a la cantidad. El país necesita contar con un potencial humano científico y tecnológico capacitado muy superior al de que dispone en la actualidad, y a estudiar y remediar estas deficiencias se han dedicado numerosos informes, de los cuales los más importantes son el ya mencionado "Higher Technological Education" y los de la Comisión Barlow y la Científica y Parlamentaria, titulados, respectivamente, "Scientific Manpower" y

"Colleges of Technology and Technical Research", que se publicaron en 1946.

En estos informes se estimaba que, para 1955, el potencial humano científico de la nación deberá ascender a una cifra entre los 90.000 y 100.000, para lo cual las Facultades científicas y tecnológicas universitarias deberían haber duplicado, para dicha fecha, su censo estudiantil total. Las Universidades, por su parte, estimaron que dicho aumento no podría ser superior a un 50 por 100 de sus efectivos de antes de la guerra.

No obstante, el crecimiento del censo estudiantil ha superado los cálculos más optimistas de los medios universitarios, ya que en el curso 1948-1949 las Facultades de tecnología universitaria contaban con un cuerpo estudiantil de 10.143, en comparación con la cifra de 5.268 correspondiente al último curso anterior a la guerra; mientras que el aumento en las Facultades de Ciencias durante el mismo período, había sido de 7.787 a 14.500. Todo esto hace suponer que si bien queda aún mucho camino por recorrer en lo que se refiere a la reforma total y definitiva de la enseñanza técnica, los objetivos numéricos serán cubiertos en el tiempo previsto.

FERNANDO VARELA COLMEIRO

UNA ENCUESTA SOBRE LAS APTITUDES DE LOS ESCOLARES ALEMANES (*)

Desde el año 1946 se está llevando a cabo en la Baja Sajonia la encuesta más importante entre las celebradas en Alemania sobre las aptitudes de los escolares. Alrededor de 300.000 alumnos han sido examinados en las escuelas secundarias y primarias, limitándose en éstas a los niños nacidos durante el período de 1932 a 1937. Dichos exámenes se están llevando a cabo bajo la dirección del profesor K. V. Müller, director del Instituto de Sociología Empírica de Hanover. Hasta ahora solamente se conocen resultados parciales, pero éstos se apoyan sobre una documentación tan importante que ya se pueden considerar como característicos. La "clasificación" de los alumnos no se ha llevado a cabo sobre la exclusiva base de sus notas, sino que los maestros han calificado observando ciertas normas fijadas con todo cuidado. Se tuvieron en cuenta el *grado y la naturaleza de las aptitudes*, la *facultad de concentración y la posición social*. Una encuesta de tan vastas proporciones puede darnos espléndida información sobre el número y valor de los alumnos bien dotados.

La encuesta ha demostrado, en primer lugar, que existe íntima relación entre los resultados de la selección social y la base de aptitudes naturales. Lo mismo se había observado en las encuestas semejantes a la que glosamos, llevadas a cabo en los Estados Unidos, Inglaterra y Holanda. La proporción relativa de niños pertenecientes al grupo de alumnos bien dotados se va haciendo mayor a medida que sube de nivel la posición social de los padres, y a la inversa. Entre los niños pertenecientes a la más alta clase social, el 50 por 100 han obtenido la nota de aptitud I (absolutamente aptos para entrar en las escuelas de segundo grado), y una tercera parte de ellos han merecido la calificación II (aptitud que todavía se encuentra por encima de la media). Entre los niños de las clases medias acomodadas, un 72,8 por 100 han obtenido las notas de aptitud I y II. Por el contrario, entre los niños pertenecientes a una clase más inferior (obreros no especializados y obreros agrícolas) solamente han resultado bien dotados un 12,6 por 100, mientras que el 52,6 restante se distingue en tres categorías inferiores (por bajo del nivel medio, o sea aptitud mediocre; éstos deben pasar a una escuela auxiliar). De los alumnos pertenecientes a clases sociales

(*) Extractamos estos datos de *Die Neue Zeitung* (23-I-52).