

INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD Y LA INDUSTRIA ALEMANAS SOBRE EL BACHILLERATO

Las discusiones sobre el valor del bachillerato en Alemania adquieren especial importancia por el hecho de que algunos Länder federales —por ejemplo Hesse— están considerando en la actualidad la introducción de un examen de aptitud previo a los estudios universitarios, ya que, según las palabras del Ministro de Culto e Instrucción Pública de Hesse, el concepto de la “madurez general para cursar estudios universitarios”, garantizado hasta ahora por el bachillerato, desde hace tiempo es “anticuado”. Asimismo el plan general para la enseñanza universitaria del Land de Baden-Wurtemberg implica con su propuesta de carreras cortas y largas que una parte de los estudiantes no puede y no desea cursar más que estudios abreviados.

El elevado porcentaje de estudiantes que no termina sus estudios —que hasta ahora no ha podido ser determinado con exactitud, pero es estimado en 20 a 25%— representa un motivo más para dudar del valor previsor del bachillerato. Además en muchos casos se olvida que el bachillerato tiene como finalidad hacer constar la madurez general y no pretende ser un examen de admisión a la universidad.

En el primer número de enero 1968 de la revista “Die Höhere Schule” Josef Hitpass y Albert Mock publican un informe detallado sobre una investigación que también ha sido publicada en forma de libro¹. Hasta cierto punto puede afirmarse que esta investigación llega a resultados completamente diferentes que el grupo de Schmölders, sobre cuya investigación en este campo hemos informado hace algún tiempo. Es verdad que en este caso no se compararon las notas del bachillerato con las notas en los exámenes universitarios. Sin embargo, se estudiaron los progresos hechos en los estudios por casi 7.000 estudiantes admitidos en 1958 en las tres universidades de Bonn, Colonia y Münster y en la Escuela Técnica Superior de Aachen durante un total de 17 semestres.

De esta manera fue posible establecer un análisis retrospectivo. Más de medio millón de datos fueron utilizados para este fin. Se determinaron y aprovecharon un sinnúmero de diferentes factores: selección de la carrera, duración de la carrera (hasta el examen final o hasta el momento de abandonar los estudios), transcurso de la carrera (cambio de escuela profesional o universidad, suspensión temporaria de los estudios), éxito (notas en los exámenes preliminares y finales) y porcentaje de estudiantes que suspendieron sus estudios en las diferentes asignaturas.

Justamente con respecto a la suspensión de la carrera dicha investigación presenta un cuadro mucho más positivo de lo que se había esperado, por lo menos en lo que se refiere al grupo de estudiantes examinado en las antedichas universidades. También el comentario de Hitpass sobre sus averiguaciones refleja bastante optimismo.

El 72,3% de los estudiantes ya había terminado sus estudios en el momento en que se efectuó la antedicha investigación. Sólo un 11% de los estudiantes había dejado de estudiar sin someterse a un examen (dicho porcentaje era relativamente elevado en Colonia (15,8%) y especialmente bajo en Münster (9,3%). Un promedio de 8,3% de los estudiantes no había terminado sus estudios. En estos casos se trataba en primer lugar del grupo de estudiantes de las asignaturas de las ciencias naturales en las que se calcula en general con una duración de los estudios de 14 semestres. El porcentaje medio de los casos sin aclarar dichos “oscuros” es de 7,7%, lo que puede ser calificado de relativamente bajo.

Hitpass opina que, sobre la base de estos resultados, se puede “desechar inmediatamente la tesis que el bachillerato no representa la garantía suficiente para la madurez de los bachilleres para cursar estudios”.

El estudio de las notas de los exámenes preliminares y finales, divididas según las distintas materias o los distintos objetivos de los estudios, también ha dado resultados positivos. En la categoría del examen final la nota de mayor frecuencia es la de “bueno”.

Sorprendente en este cuadro de notas es el hecho que la peor nota de 5 (que equivale al calificado de “no aprobado”) en muchas asignaturas (como por ejemplo en las ciencias naturales, medicina, arquitectura y agricultura) no aparece del todo, mientras que el porcentaje de estudiantes que desean ser maestros de escuelas reales o liceos que no aprueban los exámenes representa una parte muy grande de los “no aprobados” (21,4% y 15,7% respectivamente), seguidos por los estudiantes de economía de la empresa y economía política (13,4% y 11,1% respectivamente). Por el otro lado la nota 1 es particularmente rara en estos mismos grupos. Esta aparece con más frecuencia en los grupos de matemáticas, ciencias naturales y medicina, es decir los grupos con la mayor duración de los estudios. Con ello se desvirtúa el argumento formulado con bastante frecuencia de que una carrera especialmente larga causa rendimientos inferiores en los exámenes. Por el otro lado, Hitpass confirma esta tesis en el sentido de que las posibilidades de aprobar los exámenes son inferiores para aquellos

¹ Josef Hitpass: *El destino de los estudiantes inmatriculados en 1958*, Gütersloh 1967.

estudiantes que se someten más tarde que el promedio a dichos exámenes. Esto es ante todo el caso de los candidatos para el profesorado, cuyas notas de examen y duración de estudios son comparadas en un cuadro separado. "Los mejores exámenes son dados, sin duda alguna, entre los semestres 10 y 12, lo que simplemente demuestra que, por regla general, los buenos estudiantes se someten antes que los más débiles a los exámenes", afirma Hitpass al respecto.

En conjunto Hitpass concluye de sus investigaciones que el bachillerato puede ser considerado como un "instrumento de gran utilidad" para establecer un pronóstico general sobre el éxito del bachiller en sus estudios.

Un segundo estudio sumamente interesante sobre el valor del bachillerato proviene de un sector del que no se hubiera esperado tal contribución: la industria.

La empresa Glanzstoff AG, en Wuppertal, había encargado a su Servicio de Estudios psicológicos —que aparentemente trabaja con gran eficacia— la investigación de las aptitudes

de los solicitantes. Dicho servicio ha estudiado a la par el valor del bachillerato para establecer pronósticos con respecto a la aptitud de los bachilleres para su profesión. Esta investigación estaba compuesta de diferentes tests que no podemos describir aquí en detalle².

599 personas, todas ellas universitarios, químicos diplomados, ingenieros diplomados, economistas diplomados, comerciantes diplomados y abogados fueron sometidos a los antedichos tests.

Para los cinco grupos de solicitantes se establecieron cálculos llamados "perfiles en forma de T de los rendimientos de los bachilleres". Con ayuda de un sistema de puntos se calculó luego el valor predictor de las distintas materias para el éxito en la vida profesional. Los valores oscilaban entre 1 (muy alto), 2 (alto), 3 (medio) y 4 (bajo).

Si se deja a un lado por de pronto a los resultados en los exámenes de diploma y de Estado de los solicitantes se llega a la interesante distribución presentada a continuación (no nos es posible presentar el gráfico, que resultaría aun más ilustrativo):

Asignaturas	Químicos diplomados	Ingenieros diplomados	Economistas diplomados	Comerciantes diplomados	Abogados
Latín	alto 2	medio 3	alto 2	bajo 4	alto 2
Francés	alto 2	bajo 4	medio 3	medio 3	alto 2
Inglés	medio 3	bajo 4	medio 3	medio 3	alto 2
Alemán	medio 3	bajo 4	medio 3	bajo 4	alto 2
Historia	medio 3	bajo 4	medio 3	bajo 4	alto 2
Geografía	alto 2	medio 3	medio 3	bajo 4	medio 3
Matemáticas	alto 2	alto 2	bajo 4	bajo 4	bajo 4
Física	muy alto 1	alto 1	bajo 4	bajo 4	bajo 4
Química	muy alto 1	medio 3	medio 3	bajo 4	bajo 4
Biología	alto 2	medio 3	medio 3	bajo 4	medio 3
Música	medio 3	medio 3	bajo 4	medio 3	medio 4
Dibujo	alto 2	medio 3	medio 3	medio 3	medio 3
Deportes	medio 3	medio 3	medio 3	medio 3	medio 3

Cuadro 1. Comparación de cinco grupos de solicitantes según el "nivel de rendimiento" en las distintas materias enseñadas en las escuelas con ayuda de un sistema de puntos.

De especial interés resulta el valor predictor de las notas de latín para los economistas diplomados y de los idiomas y las asignaturas de las ciencias filosóficas en conjunto para los abogados. El hecho de que la física y la química sean muy importantes para los futuros químicos diplomados es menos sorprendente, pero que también el latín y el francés jueguen un papel decisivo para su futura selección de la profesión resulta notable.

Un examen separado de los solicitantes con las mejores notas no alteró la impresión general, sino que sólo contribuyó a matizar aún más los resultados del cuadro de la página anterior. En el grupo de los abogados por ejemplo se observó que el alemán y el inglés son de especial impor-

tancia para el pronóstico, mientras que para los economistas diplomados no sólo el latín, sino que también los restantes idiomas extranjeros, el alemán y la historia juegan un papel decisivo. Mientras que el valor de las notas para alemán e historia para los químicos diplomados medios sólo es fijado en 3, la nota 2 es relativamente elevada en el caso de los buenos químicos.

Por otra parte, el test que se basaba sobre el tipo de escuela

² Los lectores especialmente interesados en este tema pueden solicitar el informe de G. Spengler, que presenta un gran número de cuadros, llamado "Rendimiento en el bachillerato y éxito en los exámenes universitarios" publicado en la revista *Arbeit und Leistung; Zentralblatt für Arbeitswissenschaft und sozial Betriebspraxis*, número 9/1967, pp. 157-176.

frecuentada no dio resultado: no se pudo comprobar una relación significativa entre los grupos de personas con éxito en la profesión o en los exámenes y el tipo de escuela visitado (liceo de lenguas clásicas, de lenguas modernas y de ciencias matemáticas y ciencias naturales).

Muy instructivas son las conclusiones con respecto a las aptitudes psicológicas que los psicólogos de la empresa Glanzstoff AG sacaron de las antedichas investigaciones. Por este motivo las citaremos textualmente a continuación:

"Se observa con frecuencia que muchas personas escogen una actividad profesional en la que no pueden desplegar en primer lugar sus aptitudes individuales, sino que deben basar las actividades decisivas sobre sus flacos relativos. De esta manera dichas personas se privan de la posibilidad de poder competir, en el sentido positivo, tanto en el lado técnico como humano con las otras personas de su profesión, ya que se encuentran en el permanente peligro de querer solucionar sus problemas profesionales, más o menos inconscientemente, de manera inadecuada.

Así, por ejemplo, los químicos con especial aptitud para idiomas y ciencias filosóficas tenderán a contentarse con conclusiones verbales en la solución de problemas químico-tecnológicos, a pesar de la posibilidad de efectuar ensayos y mediciones. Por el otro lado, los abogados con aptitudes especiales para las ciencias matemáticas y naturales estarán aún ocupados con la aplicación de procedimientos casi expe-

rimentales, mientras que sus colegas con más facilidad para la comprensión conceptual ya se dedicaran a la interpretación de textos de leyes y a la formulación de sus conclusiones.

Los errores cometidos en la selección de la profesión en vista de las aptitudes individuales son corregidos en muchos casos ya durante los estudios, aunque en muchas de estas oportunidades tal cambio implica grandes pérdidas de tiempo. Sin embargo, muchos de los afectados sólo se dan cuenta de su error cuando reciben los malos resultados de sus exámenes finales. Bajo tal circunstancia estas personas no tendrán otra alternativa que la de buscar un campo de actividad dentro de la profesión en el que pueden hacer valer al máximo sus aptitudes individuales (por ejemplo el derecho de patentes para los abogados talentados en ciencias naturales o la documentación para los abogados con talento para idiomas)".

Estas consideraciones hechas por la dirección de una empresa con sentido de responsabilidad humana contienen además una valiosa indicación para los pedagogos: nunca puede atribuirse demasiada atención al papel del asesoramiento profesional en las escuelas y durante los estudios. Sin duda alguna sería de gran utilidad y justificaria los gastos resultantes si se tratase de averiguar, igual que la industria lo ha hecho con los solicitantes de empleo, con un número similar de tests y a una fecha próxima la estructura de las aptitudes y la manera en que se pueda asistir al individuo en la selección del camino adecuado para él.

INFORMACIONES ESTADÍSTICAS SOBRE EL ALUMNADO DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS EN 1968

Continuando con la publicación de informaciones que muestran un panorama del alumnado de las universidades chilenas, el Instituto de Investigaciones Estadísticas publicó recientemente su Informativo Estadístico N° 19, el cual se suma a la serie de informaciones relativas a este sector de la Educación, iniciada en el año 1957.

Este informativo comprende los datos sobre la totalidad del alumnado de las universidades chilenas en todos sus Niveles, agrupado de la siguiente manera:

A. ALUMNADO DE NIVEL SUPERIOR, que comprende:

1. Alumnado de nivel superior post-secundario, que pertenece a las escuelas cuyo requisito mínimo de ingreso es la posesión de la licencia secundaria (12 años de estudios previos) o su equivalente.
2. Alumnado de nivel superior de post-grado, que es aquel de los cursos y escuelas destinados al perfeccionamiento y especialización de profesionales universitarios.

B. ALUMNADO DE NIVEL MEDIO Y BÁSICO, que incluye:

1. Alumnado de nivel medio profesional, que es aquel que realiza estudios en escuelas que tienen como propósito dar una preparación profesional. Algunas de estas escuelas exigen una preparación previa de 6° años básico y otras estudios que alcanzan al 8° año básico o a cursos intermedios de la enseñanza media (V año de humanidades).
2. Alumnado de nivel medio secundario, es el de las escuelas o liceos cuyos programas se ajustan a los de la educación media general del país.
3. Alumnado de nivel básico.

C. ALUMNADO DE EXTENSION, es aquel que asiste a cursos, escuelas u otras actividades organizadas por las Universidades con fines de divulgación y difusión para el público en general, sin considerar sus estudios previos.

En aquellos cuadros en que fue necesario distinguir al alumnado según su situación reglamentaria, se separó a