

EL PROBLEMA DE LA SELECCIÓN DE ALUMNAS PARA LAS ESCUELAS DE ENFERMERÍA

Por HILDA LOZIER P.*

A medida que se eleva el nivel de la Enfermería como profesión, se hace más importante la adecuada selección de las aspirantes a esta profesión. La complejidad creciente de la profesión de Enfermería, la base cada vez más amplia de conocimientos científicos que supone, el dominio de técnicas cada vez más precisas y rigurosas que implica, como asimismo las condiciones de carácter y personalidad cada vez más eficientes, desde el punto de vista ético-social que requiere, hacen indispensable una selección cada vez más cuidadosa de las postulantes a la profesión de Enfermería.

Finalidad de la Selección: La adaptación profesional.

La selección debe dirigirse a formar enfermeras profesionalmente adaptadas, es decir, jóvenes que posean habilidad, intereses y condiciones de carácter y personalidad que exige el ejercicio de la profesión.

En otras palabras, la adaptación profesional se produce cuando coinciden los requisitos y exigencias de la profesión con las cualidades de la aspirante. Sólo en este caso se produce satisfacción y rendimiento máximo.

En consecuencia, el problema de la selección en la carrera de Enfermería es de importancia fundamental, pues hace posible el progreso de la profesión, permitiendo la formación de profesionales más eficientes.

Por otra parte, una selección adecuada evita las pérdidas de dinero y de tiempo y previene la inadaptación profesional.

Selección y Orientación Profesional.

El problema de la selección profesional está íntimamente relacionado con el de la orientación profesional y, puede decirse que el primero no puede resolverse sin el segundo, pues si bien es cierto que el proceso de selección consiste en elegir, teniendo presentes los requisitos y exigencias de una profesión determinada, los candidatos que los cumplan y la orientación, a la inversa, parte del individuo y sus aptitudes, habilidad y características personales para buscarle una profesión; en los dos casos debe producirse la coincidencia entre la profesión y el sujeto. Por otra parte, podría decirse que selección y orientación son dos partes del mismo proceso: del proceso de adaptación profesional.

En la selección interesa exclusivamente el rendimiento; en la orienta-

* De la Sección de Enfermería de la Oficina Sanitaria Panamericana en Washington, D. C. y ex-Directora de la Escuela Universitaria de Enfermería Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile.

ción el rendimiento más la satisfacción personal, o sea, la orientación se dirige a la adaptación profesional en su sentido más completo. Como se ve, ambos procesos se complementan.

Por lo tanto, el proceso de selección profesional supone la existencia, antes y después, de un proceso de orientación.

En el caso particular de la Enfermería, el proceso de selección al ingresar a la Escuela, debería ir precedido de la orientación que es función del liceo y que consiste principalmente en proporcionar información sobre las profesiones y en analizar al individuo desde los puntos de vista económico-social, psicológico, educativo y personal.

Sobre esta base operaría la selección profesional. Esto supone que cada aspirante a alumna de una Escuela de Enfermeras debería disponer de un expediente o ficha personal que contuviera todas las informaciones necesarias sobre estudios, condiciones intelectuales, aptitudes, intereses, características de la personalidad, etc., y que serviría de base al proceso de selección y de orientación durante los estudios.

Una vez efectuada la selección, que en rigor consiste en la estimación por medio de instrumentos objetivos, válidos y precisos, de las condiciones de inteligencia, aptitudes y características personales de las aspirantes, teniendo presente los requisitos y exigencias de la profesión, debe reanudarse el proceso de orientación con vistas a la formación vocacional específica, es decir, a la confirmación, en la realidad de los estudios y de la práctica pre-profesional, de las aptitudes y cualidades manifestadas en las pruebas de selección y a su corrección y desarrollo para el mayor rendimiento y la mejor adaptación profesional.

En todas las universidades y departamentos de educación especial de los países latinoamericanos existen hoy especialistas en psicometría. La aplicación de las pruebas de inteligencia, personalidad, aptitudes, adaptaciones e intereses se están llevando a cabo en escala creciente; las pruebas especiales de enfermería pueden ser adaptadas por los especialistas con la ayuda de las directoras e instructoras de las escuelas. Es evidente que ellas toman tiempo; pero son valiosas como medios de diagnóstico y de pronóstico en la orientación y desarrollo de la personalidad de las alumnas de enfermería.

La selección de las alumnas se ha hecho hasta hoy teniendo presente un perfil profesional, es decir, comparando las capacidades de las candidatas con el profesiograma de enfermería. El profesiograma de enfermería es tal vez uno de los difíciles de preparar porque se supone que la enfermera debe realizar una infinita variedad de funciones que guardan relación con la vida y salud del hombre. En la actualidad existen numerosos profesiogramas; pero ninguno de ellos refleja el modelo ideal de enfermera. Se supone, sí, por el estudio de la vida y personalidad de enfermeras que han tenido éxito en su profesión, que la enfermera debe poseer una calidad humana que guarde relación con las funciones especialísimas de su rol social.

Es evidente que estas condiciones ideales no son apreciables a simple vista. Sin embargo, mediante la aplicación de pruebas psicológicas, el conocimiento de la alumna como estudiante secundaria, los numerosos datos que aportan los profesores y la entrevista de la alumna, es posible determinar ciertas condiciones naturales útiles para la profesión. Por otra parte el cultivo de ciertas actitudes, hábitos y apreciaciones permitirán preparar a las alumnas para que puedan encuadrar perfectamente en el perfil profesional. Lo comprobado hasta hoy, es que las mujeres poseen habitualmente, como todos los seres humanos, una estructura espiritual y emocional de enfermeras en potencia. Puede ser que el profesio-grama aparezca como un modelo demasiado perfecto e inaplicable, en verdad esa es la primera impresión de quienes se han dedicado a estas investigaciones; pero es sorprendente observar que en la vida diaria de la escuela las alumnas de enfermería van poniendo en relieve muchas de estas cualidades y si no son perfectas por lo menos son funcionales.

A continuación se mencionan tres profesio-gramas que en suma contienen los aspectos más importantes de una personalidad normal integrada.

PROFESIOGRAMA DE ENFERMERÍA EN CHILE

A. Requisitos de Orden Psico-Fisiológico.

1. Salud excelente.
2. Presencia y prestancia muy buenas.
3. Aptitudes sensoriales:
 - a) Acuidad visual y auditiva y sensibilidad táctil más que mediana.
 - b) Acuidad gustativa y olfativa normales.
4. Fatigabilidad o límite de resistencia a la fatiga y al sueño más que mediana.
5. Habilidad motriz muy buena, agilidad y destrezas digitales bilaterales más que medianas.

B. Requisitos de Orden Psicológico.

1. Inteligencia.
 - a) Nivel de inteligencia: normal.
 - b) Tipo de inteligencia: rápida y precisa, analítica, intuitiva, metódica, lógica, imaginativa, crítica y espacial.
 - c) Memoria de cantidad y datos clínicos superior, apreciación del tiempo más que mediana, aprehensión viso-auditiva excelente, memoria verbal y capacidad de expresión más que mediana, capacidad para enseñar más que mediana y habilidad para seguir instrucciones.
2. Personalidad.
 - a) Condiciones de adaptabilidad social y de estabilidad emocional superiores; y, debe poseer, en grado sobre lo normal—o más que mediano—las siguientes cualidades:
 - b) Simpatía humana y serenidad.
 - c) Confianza y seguridad en sí misma.
 - d) Responsabilidad.

- e) Paciencia.
 - f) Tacto y discreción.
 - g) Laboriosidad y perseverancia.
 - h) Puntualidad y exactitud.
 - i) Tendencia al orden y a la pulcritud.
 - j) Tolerancia, inventiva y sagacidad.
 - k) Decisión.
 - l) Cooperación.
 - m) Sentido de deber y abnegación.
 - n) Don de persuasión.
 - o) Minuciosidad.
 - p) Espíritu de líder.
3. Interés superior en:
- a) Los aspectos científicos y técnicos de la profesión.
 - b) Los aspectos sociales de la profesión.

C. Requisitos de Orden Moral.

1. Veracidad y franqueza.
2. Honradez y lealtad.
3. Sentido místico de su misión.
4. Espíritu de servicio.
5. Integridad y, en general, ideales y valores morales superiores.

D. Requisitos de Orden Educativo: Bachillerato en Ciencias o Letras.

E. Otros Requisitos: Además de las condiciones enumeradas, la profesión requiere una personalidad fuerte, sólida, estable y optimista, capaz de sobreponerse a la miseria, a la adversidad y al dolor.

Todo este conjunto de requisitos de orden físico, psicológico y moral constituye las aptitudes para la profesión de Enfermería.

Las contraindicaciones precisas de este profesiograma son:

1. Toda enfermedad o tara que no permita la resistencia prolongada a la fatiga psicofisiológica, o que predisponga a enfermedades.
2. Distrofias o mal formación que influyeran en la prestancia. Deficiencias o inaptitudes sensoriales.
3. Acromatopsias, discromatopsias—ceguera o confusión de colores—hemeralopia (ceguera en la penumbra).
4. Superficialidad y descuido.

PROFESIOGRAMA DE ENFERMERÍA EN ESPAÑA (Centro de Psicotecnia de Barcelona)

1. Trabajo psicofísico.
2. Variable, precepto reaccional, verbo-social y especial.

Requiere desde el punto de vista físico: Salud normal y buena robustez somática, con ausencia de defectos sensoriales, resistencia al sueño y a la fatiga.

Desde el punto de vista psíquico: Buena apariencia y suavidad de movimientos y gestos—modales—excelente sociabilidad y discreción,

normal inteligencia abstracta y buena inteligencia verbal; excelente memoria de cantidades y datos clínicos, normal apreciación del tiempo, excelente dominio emocional, buena nictopsis; rapidez y precisión de macro y microcinesias del lado derecho.

PROFESIOGRAMA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Bingham, después de haber consultado a expertas en enfermería, dice: "La profesión de Enfermería exige que sus miembros posean las siguientes características:

1. Cariño por los extraños, habilidad y tacto para trabajar con y para los demás.
2. Alto grado de inteligencia y comprensión, con buena educación general y amplios intereses.
3. Madurez emocional, estabilidad y auto-control mezclado con paciencia y sentido del humor.
4. Buenos hábitos de salud y apariencia personal agradable.
5. Integridad de carácter, ideales y moral ejemplares, gusto refinado y tolerancia.
6. Sentido de responsabilidad acompañada de veracidad y lealtad.
7. Atención a los detalles, observar con actitud científica e imparcialmente.
8. Flexibilidad y adaptabilidad.
9. Apariencia personal limpia y atractiva.
10. Habilidad para enseñar.

TÉCNICA DE SELECCIÓN EN CHILE

La simple enumeración de las cualidades que requiere el ejercicio de la profesión de Enfermería revela la complejidad del problema de la selección profesional, pues es preciso medir en forma objetiva y exacta las numerosas cualidades y condiciones mencionadas.

Se ha acumulado un conjunto de instrumentos que cumplen con las condiciones de validez, precisión y objetividad necesarias para estimar las capacidades y cualidades que requiere el ejercicio de la profesión.

Entre estas técnicas tenemos:

1. *Fichas de antecedentes*: Contiene: informe sobre el medio cultural y social-económico de la alumna:

- a) Sobre los estudios y rendimiento escolar.
- b) Sobre la salud y suficiencia física.
- c) Sobre la personalidad de la alumna.
- d) Participación en actividades educativas generales.
- e) Planes vocacionales.
- f) Participación en actividades sociales en su medio.

2. *Cuestionario socio-económico*: Permite conocer los recursos y limitaciones de la alumna y sus probables problemas.

3. *Autobiografía*: Permite el conocimiento de la alumna a través de una relación consciente y ordenada. Se usa una pauta modificada de

Mira y López que permite obtener informaciones de orden fundamental en el desarrollo de la personalidad y sus posibles inadaptaciones.

4. *Cuestionario de adaptación y personalidad*: La prueba de adaptación de H. M. Bell permite adquirir una idea relativamente exacta de las características de la personalidad de la candidata. Contempla los siguientes aspectos de adaptación: al hogar, a la salud, a la vida social, emocional y ocupacional. En este cuestionario los puntajes que exceden de ciertos límites en cualquiera de los aspectos que se mida debe ser investigado por medio de las pruebas de Bernreuter o de Rorschach si la candidata posee otras cualidades y una inteligencia superior.

5. *Pruebas de personalidad de Bernreuter*: Tienen por finalidad determinar las tendencias a la introversión, extroversión, tendencia neurótica, confianza en sí misma y espíritu de dominio. Contiene una serie de preguntas relacionadas con cada uno de los aspectos de la personalidad de la examinada.

Sus puntajes normales varían entre 0 y 1.

6. *Pruebas de inteligencia*: Deben aplicarse, por lo menos dos, y sus propósitos son los de medir la capacidad intelectual y los conocimientos generales de la candidata y la calidad de inteligencia que posee. Se usa actualmente la Prueba de Capacidad General del Departamento de Orientación del Ministerio de Educación que ha sido adaptada especialmente y en la que se han establecido normas de interpretación. Sus puntajes normales varían entre 96 y 129. Señala puntajes para los aspectos de inteligencia concreta y abstracta.

La prueba de inteligencia de Meili permite el conocimiento de la capacidad intelectual y de las calidades de inteligencia en sus aspectos analítico, concreto, imaginativo abstracto e imaginativo concreto.

7. *Inventario de intereses vocacionales*: Tiene por objetivo medir los intereses de la candidata en los aspectos de: oficina, mecánicos, artísticos, manuales, agrícolas, humanísticos, científicos, asuntos generales y artes domésticas. Sus resultados son satisfactorios sobre más de 27.

8. *Prueba de discriminación ética*: Adaptación de la Prueba de Kohs; contiene juicios morales y determina la apreciación moral de la candidata. También puede usarse una prueba sencilla de Mira, especialmente confeccionada para la selección de enfermeras.

9. *Mediciones sensoriales*: Se usan para determinar el umbral de acuidades y fatigabilidad.

10. *Pruebas para diagnosticar defectos sensoriales*: Se recurre a las técnicas médicas de la especialidad.

11. *Pruebas de aptitudes profesionales específicas*: Se usan pruebas de situaciones de enfermería y la adaptación de Moss y Hunt.

Entre los instrumentos más científicos que existen para medir la aptitud para la Enfermería, está la batería preparada por Moss y Hunt que no intenta medir el interés ni la personalidad sino que se

concreta en la medición de las habilidades que indican la aptitud para aprender lo que una enfermera debe aprender. Este examen que requiere menos de una hora, se compone de siete pruebas para medir vocabulario científico, comprensión de material impreso, memoria visual, memoria de contenido, comprensión y retención de hechos de un párrafo estudiado y habilidad para comprender y seguir instrucciones.

12. *La entrevista personal*: La entrevista personal se hace a base de una pauta que consulta hechos especiales de la vida pasada de la alumna, de su visión del porvenir, y de estimación de síntomas de reacción del carácter. (Anomalías o defectos del carácter).

Estas pruebas han sido realizadas con fines de exploración y de ninguna manera representan lo mejor que se hace en Chile, tiene aún carácter experimental y las normas sobre esta materia serán logradas sólo después de un mínimum de seis años y cuando todas las escuelas las apliquen en forma similar. Los resultados que se obtengan, tabulados y analizados científicamente podrán presentar las fallas de las pruebas y técnicas usadas, así como también las bondades de ellas y los hallazgos de la investigación.

RESULTADOS DE LAS EXPERIENCIAS HECHAS EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA

CARLOS VAN BUREN

La experiencia de dos años en la Escuela de Enfermería de Valparaíso ha permitido corroborar las experiencias extranjeras en materia de selección de alumnas para la profesión.

Se ha observado que los problemas familiares y económicos afectan seriamente el desarrollo de la personalidad de la alumna e interfieren con grave riesgo en su formación profesional en lo académico y en lo técnico.

Por otra parte, el ambiente escolar tiende a veces a acentuar las tendencias de introversión de las alumnas e impide, en cierto modo, la adaptabilidad al medio y a la profesión.

En cuanto a lo que a inteligencia se refiere, cabe dejar constancia que ninguna alumna con inteligencia menor o en el límite inferior de lo normal, ha podido hasta ahora continuar sus estudios en forma medianamente satisfactoria y han debido retirarse de la Escuela.

El proceso de orientación de las alumnas ha sido realizado por un psicólogo experto en asuntos de orientación y con su ayuda se ha logrado encauzar la personalidad de algunas alumnas y resolver problemas de orden psíquico que determinaban conflictos personales o provocaban dificultades de adaptación social.

La ficha de conducta ha sido llevada dejando sólo constancia de los hechos más sobresalientes de conducta de las alumnas en la Escuela y en los servicios de práctica y las medidas tomadas para corregirla o estimularla.

DIFICULTADES PARA REALIZAR UNA SELECCIÓN ADECUADA

A pesar de la importancia del problema de la selección profesional, no existen todavía procedimientos absolutamente científicos para realizarlos.

Dos son las dificultades más serias en este sentido; una, es la necesidad de efectuar un análisis completo y exacto de la profesión: su naturaleza, las características técnicas de la misma y las condiciones psicológicas y fisiológicas que requiere para su ejercicio y, otra, la necesidad de analizar al individuo en sus múltiples aspectos mediante procedimientos objetivos, precisos y válidos. Como se ve, la selección profesional supone la existencia de un profesiograma de la Enfermería, o descripción detallada de todos los requisitos y exigencias psicológicos, fisiológicos y técnicos de la profesión. Semejante análisis puede decirse que no se ha realizado aún en forma estrictamente científica, es decir, las descripciones de las profesiones que existen no son completas y no son tampoco el resultado de investigaciones objetivas y válidas sobre la materia. Tan deficiente es todavía, en el grado actual de desarrollo de la psicotecnia, el análisis de las profesiones, que se encuentra que éstos no logran definir e individualizar las profesiones.

En cuanto al análisis del individuo, las dificultades no son menores, pues es necesario poseer un conjunto de instrumentos y de técnicas que permitan estimar en forma objetiva, precisa y válida, las habilidades, aptitudes y condiciones personales del individuo. En este terreno, sin embargo, existen ya instrumentos y técnicas suficientemente probados y que constituyen un medio efectivo de apreciación de algunas características y condiciones personales.

En este sentido, el aspecto de más difícil estimación es, sin duda, el que se refiere a las aptitudes especiales que requiere la profesión.

PROCESO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

La selección, puede decirse, que es un acto y los resultados que de ella se obtengan deben ser confirmados durante los estudios mediante una observación cuidadosa y continuada de la alumna.

Estas observaciones deben consignarse en una ficha especial que debe ser la base de la orientación de la alumna en el sentido de desarrollar su personalidad y de prevenir inadaptaciones. Estas observaciones deben ser más frecuentes y acuciosas durante los meses del período de pruebas, a fin de que la decisión que se toma acerca de qué alumnas deben permanecer y cuáles retirarse, se haga sobre una base científica y se eliminen al máximo los errores.

La orientación durante los estudios debe también dirigirse a la acen-tuación de los intereses y aptitudes profesionales y, muy especialmente, a la formación ético-social que constituyen la esencia y sentido de la profesión.

Este proceso de orientación debe ser dirigido por una enfermera especializada y deben colaborar en él, en mayor o menor medida, todos los profesores del establecimiento.

El proceso de orientación requiere, para su desarrollo, de una vida escolar rica en oportunidades educativas y sociales de carácter general; pues sin estas oportunidades no sería posible observar y conocer la personalidad de la alumna en sus múltiples manifestaciones y no existirían tampoco los medios de corregir las deficiencias o inadaptaciones, en general, ni de desarrollar los distintos aspectos de la personalidad.

La orientación supone, por otra parte, la existencia de programas y métodos que se adapten a las necesidades e intereses de las alumnas, que provean oportunidades para el trabajo activo y socializado y para la práctica del pensamiento reflexivo.

Sólo en esta forma será posible cumplir con las finalidades esenciales de un programa de selección y orientación en las Escuelas de Enfermería.

RECOMENDACIONES

1. La selección del alumnado en las Escuelas de Enfermería es necesaria para desarrollar un programa educacional y profesional compatible con el progreso y exigencias de la Enfermería.

2. Sólo mediante un programa de selección puede evitarse la inadaptación profesional futura, con los daños morales y económicos que ella significa.

3. La selección es inseparable de la orientación profesional y las Escuelas de Enfermería deben incorporar la función orientadora como parte integrante de sus programas y de su organización.

4. La selección y orientación del alumnado de las Escuelas de Enfermería requieren enfermeras especializadas en Psicología y Orientación y mientras se preparan estas especialistas deberían contratarse, para este efecto, los servicios del Departamento de Orientación del Ministerio de Educación.

5. Es urgente también la adaptación y preparación de pruebas especiales para medir la aptitud profesional en Enfermería, tarea ésta que debería ser realizada por las Escuelas de Enfermería con la cooperación de especialistas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abelson, Harold H.: Psychological tests and their use; Other devices for investigating personality, *Rev. Educ. Res.*, 1910, Vol. XVIII, No. 1, fbro. 1947.
- Berdic, Ralph F.: Factors related to vocational interest, *Psychol. Bull.*, 41: 137-157, mzo. 1944.
- Bingham Van Dyke, Walter: "Aptitudes and Aptitude Testing," Harper & Bros. Pub., New York, 1937.
- Bixler K., Genevieve: Research and problems in nursing, *Am. Jour. Nurs.*, 676, Vol. 42, No. 6, jun. 1942.
- , y Bixler, R. W.: The professional status of nursing, *Am. Jour. Nurs.*, Vol. 45, reimpresso sbre. 1945.

- Brooks, Esther: The value of psychological testing, *Am. Jour. Nurs.*, 885, agto. 1937.
- Buryse, R.: Valor y límites de los tests en psicología experimental, *Rev., Psicotec. España*, 102-111, Vol., No. 2, eno. 1940.
- Cantril, Hadley: The intensity of an attitude, *Jour. Abnormal & Soc. Psych.*, 41: 129-135, ab. 1946.
- Committee on Curriculum: Faculty preparation for Curriculum revision, *Am. Jour. Nurs.*, 717, Vol. 38, No. 6, jun. 1938.
- Darley, John D., y Anderson, Gordon V.: Application of personality and character measurement, *Rev. Educ. Res.*, 14: 67-80, fbro. 1944.
- Figueiro A., César: La selección orientadora del aprendiz, *Rev. Psicotecn.*, Madrid, España, 200-217, Vol. 11, 1942.
- Good Barr, Seates: "The methodology of educational research," Appleton Ctry., New York, 1932.
- Hawkinson, S., y Nellie, R. N.: The outlook in nursing education, *Am. Jour. Nurs.*, 575, Vol. 38, No. 5, mayo 1938.
- Ibarrola, Ricardo: Influencia de los complejos subconscientes en la elección profesional, *Rev. Psicotecn. España*, 204-227, Vol. 11, Nos. 7 y 8, ab.-jun.
- International Council of Nurses: "The basic education of the professional nurse." Londres, 1939.
- Mac Phail, Andrew H.: A follow-up, in a testing program, *Am. Jour. Nurs.*, 891, agto. 1937.
- Mallart, José: La confección de profesiogramas para su aplicación a la orientación y orientación profesional. *Rev. de Psicotecn.*, España, 228-253, Vol. 1, No. 2, eno. 1940.
- Mira y López, Emilio: L'inventori personal de G. Bernreuter, *Rev. Psicol. et Pedag.*, París, Francia, 54-62, Vol. 3, 1935.
- : Pruebas para el conocimiento de la inteligencia abstracta, *Rev. Pedag.*, Uruguay, 49° 56, Vol. 16, 1931.
- : Una experiencia de selección profesional, *Rev. Pedag. & Psic.*, Argentina, 1-31, Vol. 2, 1935.
- National League of Nursing, New York: "Essentials of a good school of nursing student personnel," 1945.
- : "Selection of students in nursing education in wartime," Bulletin 5, agto. 1943.
- : "Curriculum Guide for Schools of Nursing," New York, 1937.
- Remmers, H. H., y Gage, N. L.: "Educational measurement and evaluation," Harper & Bros., New York, 1943.
- Ros Jimeno, José: Economía y Selección Profesional, *Rev. de Psicotecn.*, España, 128-133, Vol. 1, No. 2, eno. 1940.
- Rossi R., Arturo: "Tratado teórico y práctico de Biotipología y Ortogénesis." Tomo III. Edit. Ireas, Buenos Aires, 1944.
- Schmitz R., Morell: "Preparing the Research Paper," Farrar & Rinehart, New York, 1945.
- Taylor G., Effie R. N.: Our responsibility as nurses to our profession, *Am. Jour. Nurs.*, 567, Vol. 38, No. 5, mayo 1938.
- Travers, Robert M. W.: "Statistical methods related to test construction and evaluation," Univ. of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Williamson, E. G.; Storer, D. R.; y Fiss, B. C.: Testing for nursing aptitude, *Am. Jour. Nurs.*, 893, Vol. 37, No. 8, agto. 1937.
- Furdley, Warren G.; Turnbull, Williams W., y Conrad, Herbert S.: Construction, evaluation, and application of intelligence tests, *Rev. Educ. Res.*, Vol. XVII, No. 1, fbro. 1947.
- Winifred, Raphael: Uso y abuso de los tests de selección, *Rev. Psicotecn.*, España, 195-198, Vol. 11, ab.-jun. 1941.