

# Historia de la Psicología

## Cap. 11: Uso y abusos de las pruebas de inteligencia (Yerkes)

**Prof. Eddie Marrero**  
**Depto. De Ciencias Sociales**  
**UPRM**

# Robert M. Yerkes (1876-1956)

# Trasfondo

- Nace en una granja cerca de Filadelfia.
- De niño contrae una enfermedad que le genera limitaciones físicas.
- A pesar de ello, continua sus estudios hasta el nivel universitario.
- Termina su bachillerato en 1859 e ingresa a Harvard. Allí despierta interés por la Psicología bajo la influencia de Musternberg, específicamente por la psicología comparativa.
- Se gradúa en 1902 y Harvard le ofrece un puesto de maestro de psicología comparativa.

# Estudios comparativos y primeras investigaciones psicométricas

- En Harvard, Yerkes se encontró con compañeros distinguidos como el propio William James, pero esto no lo intimidó. Estaba decidido a echar a andar su propia línea de investigación comparativa.
- Así lo hace estudiando la conducta de monos y simios y tratando de descifrar su vida mental. El resultado de estos estudios los publicará posteriormente en ***The Great Apes***. También realizó otra gran diversidad de estudios comparativos en otras especies.
- Simultáneamente recibe la oportunidad de trabajar como psicólogo en el Hospital Estatal de Psicopatía de Boston. Es ahí donde Yerkes cobra conciencia de la necesidad de mejores métodos psicológicos de evaluación y medición.
- Con la ayuda de un colega, crea una escala por puntos para medir la capacidad intelectual, distribuyendo los reactivos de la prueba en orden de dificultad de modo que las puntuaciones de los evaluados dependieran de la cantidad de reactivos aprobados. También crea una prueba de opción múltiple para medir la capacidad de formación de ideas.

# Pruebas alfa y beta del ejército

- El mismo día en que se declara la entrada de EU a la Primera Guerra Mundial, Yerkes se reunió con un grupo de psicólogos de renombre a los fines de discutir las aportaciones que los psicólogos podrían hacer a la guerra. Yerkes fue nombrado presidente del grupo (al momento también era presidente de la APA).
- Yerkes viajó a Canadá y con un psicólogo canadiense se entrevistó con oficiales del ejército canadiense a los fines de conocer cuáles podían ser las áreas en que la psicología podía aportar (Canadá había entrado a la guerra desde 1914).
- La aportación más inmediata parecía ser en el área de cómo seleccionar y calificar a los reclutas. Por problemas con los psiquiatras, la evaluación psicológica propuesta por los psicólogos se limitó al ámbito de la inteligencia.

# Pruebas alfa y beta (cont.)

- A invitación de Goddard, Yerkes y un grupo de otros psicólogos pasaron dos semanas a principios de junio de 1917 en el Instituto de Entrenamiento de Vineland preparando pruebas y exámenes psicológicos.
- Luego pasaron a evaluar estas pruebas en diversas instituciones y bases selectas del ejército y la marina.
- En agosto Yerkes fue nombrado mayor, con la encomienda de organizar los exámenes psicológicos del ejército. El 1 de octubre de 1917 se iniciaron formalmente los exámenes psicológicos en cuatro campos del ejército.
- Yerkes definió los objetivos de la siguiente forma: ayudar a segregar a los incompetentes mentales, clasificar a los hombres según su capacidad mental y ayudar a en la selección de los hombres más competentes para entrenamiento especial y puestos de responsabilidad.
- El 24 de diciembre, la Dirección General ordenó que la evaluación psicológica se ampliara a todo el ejército y que se evaluara a todo nuevo conscripto y oficial reclutado.
- Algunos criterios generales reclamados fueron: debía poder administrarse de forma grupal, debía medir inteligencia innata (independiente de la escolaridad), tener grados de dificultad marcados, no tomar mas de una hora para administrarse y ser fácil de corregir.

# Pruebas alfa y beta (cont.)

- Al comenzar a administrarse las pruebas se dieron cuenta de un problema fundamental. Aproximadamente 40 por ciento de los reclutas no estaban lo suficientemente letrados como para leer y seguir instrucciones.
- De ahí que se idearan dos modalidades de la prueba: la Prueba Alfa del Ejército para hombres letrados y la Prueba Beta del Ejército para iletrados o quienes no eran hablantes naturales del idioma inglés
- Para 1918, alrededor de 200 mil hombres eran evaluados mensualmente. El 11 de noviembre se firmó el armisticio dando fin a la guerra. El programa de evaluación se finalizó formalmente el 31 de enero de 1919 (dos meses después del armisticio). A esa fecha se habían evaluado mediante las pruebas alfa y beta a 1,726,966 personas.
- La movilización lograda ejemplifica la capacidad de los psicólogos en ese momento de responder a una situación de alcance nacional.
- Sin embargo, en cierto sentido la psicología, los psicólogos y las pruebas mentales salieron ganando más. Muchos psicólogos progresaron profesionalmente a raíz de esta intervención. El propio Yerkes fue nombrado director del National Research Council. Esta institución apoyó la elaboración de la Prueba Nacional de Inteligencia Infantil la cual comenzó a utilizarse masivamente en EU. Algunos psicólogos coincidían en que el Proyecto de Evaluación Psicométrica del Ejército puso a la psicología en el mapa, y la convirtió de la ciencia de las trivialidades a ciencia de la ingeniería humana.

# Pruebas alfa y beta (cont.)

- Pronto comenzaron a elaborarse pruebas mentales de todo tipo. El New York Times comentó que las pruebas mentales se estaban volviendo un pasatiempo popular predominante. La publicidad atrajo la atención hacia las pruebas mentales pero también minó su condición científica y la credibilidad de las conclusiones que los psicólogos derivaban de estas.
- Aparte de este impacto, queda la pregunta de cual fue el impacto verdadero de este Proyecto sobre su objetivo. Algunos piensan que ninguno.
- Por ejemplo, la cantidad de reclutas rechazados fue de .005%, lo que se considera ínfimo. A menudo las recomendaciones de los psicólogos eran ignoradas. No se recopiló ninguna data que demostrara alguna relación entre los resultados en las pruebas y desempeño de los soldados. La falta de información que confirmara su verdadera utilidad llevó a que esas pruebas dejaran de usarse tan pronto terminó la guerra (otras pruebas fueron desarrolladas posteriormente).



# Reacciones al informe del ejercito

- Los resultados de las pruebas (o sea, las puntuaciones obtenidas) tuvieron un impacto en la opinión pública y hasta sirvieron de base para proponer determinadas políticas públicas.
- La manera en que se hacía el cómputo de los resultados era en términos de puntuaciones, sin embargo, había un procedimiento de ajuste estadístico mediante el cual era posible traducir esa puntuación al concepto que tradicionalmente se había utilizado: edad mental. Así que muchos resultados se informaron de esta manera. A la pregunta de qué tan inteligentes son los hombres del ejército, la respuesta fue: la muestra principal de conscriptos blancos es de cerca de 13 años.
- Los investigadores afirmaban que 13 años era una estimación razonable sobre la edad mental de la población blanca en su conjunto. Sin embargo, dado que con anterioridad se había supuesto que la edad mental adulta promedio era de 16 años, este hallazgo fue perturbador y la interpretación que se le dio al mismo en cuanto a la debilidad mental mas aun.
- En el informe del ejército se empleó el termino morón , que había acuñado Goddard (y que quiere decir imbecil), para definir a los adultos que tenían una edad mental por debajo de 13 años. Ante esto Yerkes concluyó: si esta definición de morones se interpreta en el sentido de alguien con una edad mental de menos de 13 años, como se hizo recientemente, entonces casi la mitad de los conscriptos blancos (47.3%) serían morones. Por tanto, parece que la debilidad mental como se define actualmente, tiene una frecuencia mucho mayor de lo que se suponía.

# Reacciones al informe del ejército (cont.)

- Estos resultados e interpretaciones se prestaron para hacer propuestas de segregación. Por ejemplo, en *Human Efficiency and Levels of Intelligence* Goddard propuso algo similar a un sistema de castas donde la posición social de una persona estaría determinada por su puntuación en las pruebas de inteligencia. Algo similar propuso con el sistema político pidiendo sustituir el sistema democrático del voto por una meritocracia. Algo similar se llegó a proponer también con relación a al tipo de empleo.
- La dignidad nacional se rescató a través de una nueva forma de interpretar los resultados de las pruebas administradas a los soldados. El nuevo análisis separó los resultados de los reclutas nacidos en el país y los de los nacidos en el extranjero. Era posible observar que los segundos habían salido mas bajo.
- La disminución promedio se atribuyó a la proporción cada vez mayor de inmigrantes de países de Europa central y mediterránea. La doctrina de la superioridad nórdica se puso en pie y se echó la culpa a los no nórdicos. La política de control de emigrantes y de cuotas restrictivas según el lugar de origen se abrigó con mas ahínco.

# La refutación

- Los resultados del Proyecto también suscitaron serias críticas, no solo contra este sino contra el uso de las pruebas de inteligencia en términos generales.
- Una de las primeras críticas fue en el sentido de utilizar las mismas para determinar una medida grupal sin tomar controles sobre otras variables importantes como los diferentes trasfondos de los participantes.
- Unos de los críticos mas fervientes resulto ser un periodista del New Republic de apellido Lipmann. Este no solo indicó que la medida grupal no solo era un error conceptual por las diversidades de trasfondos de los participantes sino que apuntó a que el hecho de que una medida similar con la prueba Binet había arrojado 16 como promedio de edad mental era indicativo de la inconsistencia de estas pruebas. Indicó que el concepto inteligencia innata que se pretendía medir en estas pruebas eran un total absurdo y que las experiencias tempranas de los diferentes participantes debían marcar su inteligencia adulta de maneras significativas. Resulta irónico que Terman argumentara que una política absurda sería dedicar los esfuerzos a modificar a temprana edad los potenciales CI. Eventualmente tal práctica se hizo.
- Otro de los señalamientos importantes de Lipmann fue en el sentido del efecto de estas pruebas una vez se pone la etiqueta de edad mental
- Las reacciones tuvieron cierto efecto y algunos de los viejos investigadores del tema así como otros que se iniciaban hicieron revisiones de lo dicho y propuesto. Un ejemplo singular es el de Carl Brigham. Este había sido el que había hecho una revisión de los resultados del Proyecto y establecido la importancia de las diferencias entre los nacidos en EU y los nacidos en el extranjero. Siete años después de ese estudio planteó (en 1930) que aquellas evaluaciones eran inválidas y que los resultados carecían de valor.