

Un proyecto de ingeniería humana: Robert M. Yerkes y el Laboratorio de Biología Primate

Rubén Gómez-Soriano

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Por diversos motivos, Robert Mearns Yerkes (1876-1956) es una figura fundamental en la psicología estadounidense del siglo XX. A lo largo de su dilatada carrera, dedicada a la investigación psicobiológica y al avance y gestión de la ciencia, Yerkes perteneció a distintas e influyentes instituciones científicas y académicas, y llegó a ocupar cargos tan importantes como la presidencia de la American Psychological Association. Pero, sin ninguna duda, donde el psicólogo estadounidense invirtió la mayor parte de sus esfuerzos fue en el establecimiento en 1929 del Laboratorio de Biología Primate en Orange Park (Florida), el primer centro destinado de modo permanente al estudio de los grandes simios como modelos humanos. Por todo ello, Yerkes está considerado, junto con Wolfgang Köhler, como el padre de la primatología.

En aquella época la psicología comparada, corriente dentro de la que Yerkes desarrolló su trabajo, seguía aceptando de manera mayoritaria la vieja idea de la escala natural de los seres para estudiar la evolución del comportamiento animal. La posición otorgada a los chimpancés como parientes vivos más próximos de nuestra especie hizo que se los considerara como simples protohumanos, y con la aplicación de una serie de pruebas a estos animales, Yerkes no sólo pretendía medir su inteligencia y analizar su comportamiento, sino convertirlos en sujetos ideales para la investigación humana. De este modo, Yerkes quería demostrar la posibilidad de realizar un proceso análogo con el ser humano, transformándolo en un sujeto a la medida de una determinada sociedad.

Lo que pretendo argumentar es que los estudios de Yerkes –tomados como tipo ideal de las psicologías de la adaptación– contribuyeron en parte a la justificación y promoción de una cierta antropología, una manera de concebir al ser humano que, siguiendo el argumento elaborado en anteriores trabajos, sería la denominada por Barnett como *Homo pugnax*.

Palabras clave: Robert Mearns Yerkes, chimpancé, ingeniería humana, *Homo pugnax*.

Abstract

Due to many reasons, Robert Mearns Yerkes (1876-1956) is a key reference in America's 20th century psychology. Throughout his rather long career, dedicated to psychobiological research and to the advancement and management of science, Yerkes took part in many influential scientific and academic institutions, and became an influent man himself (he was one of the presidents of the *American Psychological Association*). But with any doubt, his most important efforts were dedicated to establishing the Laboratory of Primate Biology in Orange Park (Florida), the first institution to study on permanent basis great apes as human models. Because of that, Yerkes, together with Wolfgang Köhler, is considered to be the founding father of primatology.

At that time, Comparative Psychology –Yerkes' main area of study– still widely accepted the old idea of a «great chain of beings» as grounding for research in the evolution of animal behaviour. The position chimpanzees were granted as the closest humans living relatives made that they were considered to be simple protohumans. By applying several tests on these animals, Yerkes not only intended to measure their intelligence and to analyze their behaviour, but wanted to transform them into ideal subjects for human research. In this way, Yerkes was keen on demonstrating the possibility of applying an analogous process on human beings, transforming them in well-fit members of a given society.

The argument I would like to press is that Yerkes' researches –taken as an ideal type of the psychologies of adaptation– contributed in part to justify and promote a particular anthropology, a way to conceive human beings: the *Homo pugnax* as Barnett called it, something we have developed in previous works.

Keywords: Robert Mearns Yerkes, Chimpanzee, Human Engineering, *Homo pugnax*.

1. LOS PRIMEROS AÑOS

Robert Mearns Yerkes (1876-1956) es una figura clave para entender gran parte de la psicología estadounidense del siglo XX y, como veremos, representa, en este ámbito, los ideales en los que en buena medida se asentó el proyecto de democracia neoliberal estadounidense.

Creció en un pequeño rancho cercano a Philadelphia y desde muy pequeño estuvo influido por las fuertes convicciones calvinistas de su madre. A la edad de siete años enfermó, junto con su hermana menor, de escarlatina y un pariente médico lo trató, aunque no pudo hacer nada por la pequeña (Yerkes, 1930). Este hecho marcó profundamente la vida de Yerkes, que a partir de ese momento quiso estudiar Medicina para poder dedicar su vida a ayudar a la humanidad convirtiéndose en un «siervo de la ciencia», tal y como él mismo se autodefinía (Yerkes, 1943). Sin embargo, la posibilidad de incorporarse a la Universidad de Harvard para estudiar Biología, Psicología y Filosofía mediante una beca lo fue alejando del camino hacia la carrera médica (Boakes, 1989).

Desde el principio, Yerkes se interesó por la zoología y la psicología, estudiando las capacidades sensoriales y de aprendizaje de diversas especies animales (ver Boakes, 1989). A lo largo de los casi veinte años que pasó en Harvard, primero como alumno y más tarde como profesor e investigador, tuvo la posibilidad de colaborar con numerosos investigadores, entre los que se encontraban Hugo Münsterberg, William James, Robert MacDougall o Edward L. Thorndike, pero sin duda fueron Edward B. Titchener y James B. Watson con los que estableció una relación más intensa (Yerkes, 1930).

La aproximación fenomenológica de Titchener al problema de la conciencia hizo que Yerkes, que había recibido la mayor parte de su formación dentro de un marco objetivista, se planteara muchos interrogantes que se plasmarían más tarde en su libro *Introduction to Psychology* (1911). Por su parte, con Watson establece una gran amistad, que surgió a partir de una estancia de Yerkes en el laboratorio de Psicología de la Universidad John Hopkins, del que Watson era director, y que se mantendría fundamentalmente gracias al contacto epistolar. Además, ambos –junto con el zoólogo Herbert Spencer Jennings– fundaron en 1911 la primera revista dedicada en exclusiva al comportamiento animal, el *Journal of Animal Behaviour*, que más tarde se convertiría en el actual *Journal of Comparative Psychology*. Sin embargo, sus diferentes puntos de vista con respecto a la experiencia subjetiva los fue distanciando poco a poco, hasta que la amistad acabó por romperse con la publicación por parte de Yerkes de los estudios que llevó a cabo en 1915 sobre el aprendizaje ideativo de un orangután, que fueron fuertemente criticados por Watson y sus colaboradores (Boakes, 1989).

A pesar de su abrumador desarrollo como investigador de la psicología comparada, sus intereses médicos no desaparecieron del todo, y durante cinco años estuvo ejerciendo como psicopatólogo en el Hospital del Estado de Boston, al tiempo que seguía desempeñando sus labores docentes en Harvard. Allí se concienció de la importancia de mejorar las técnicas de medida psicobiológica, y desarrolló el denominado método de elección múltiple para valorar la conducta ideativa que más tarde aplicaría a diferentes especies, desde cuervos a chimpancés (Yerkes, 1930).

Yerkes, igual que muchos de sus colegas, estaba totalmente de acuerdo con la idea progresiva de la filogenia, que en el fondo seguía la filosofía de la Gran Cadena de los Seres o Escala Natural. La inteligencia, definida como un comportamiento dedicado a resolver problemas, servía como concepto central que ejemplificaba la idea de complejidad creciente en las organizaciones fisiológicas (Gómez-Soriano y Vianna, 2005).

A pesar de los distintos estudios realizados y los logros obtenidos hasta la fecha, la psicología comparada no era bien considerada y Yerkes y sus colaboradores sufrieron una gran presión por parte de la Universidad de Harvard para que dedicaran sus esfuerzos investigadores a la psicología humana. Yerkes nunca logró promocionar dentro de la institución, pero pese a todo seguía plenamente convencido del papel fundamental de sus investigaciones. Según Yerkes, «la psicología humana permanecerá o caerá junto a

la psicología comparada. Si el estudio de la vida mental de los animales inferiores no es legítimo, tampoco lo será el estudio de la conciencia humana» (Yerkes, 1905, cit. en Leahey, 1998, p. 364).

2. LA GRAN GUERRA

En 1917, Yerkes es propuesto como presidente de la American Association of Psychology (APA), deja sus ocupaciones en la Universidad de Harvard y en el Hospital de Boston y descubre sus dotes organizativas y su valía en las labores de despacho. Ese mismo año Estados Unidos decide entrar a combatir en la Gran Guerra y Yerkes es designado para liderar la División de Psicología, dentro de la que se encontraban otros psicólogos diferencialistas como Goddard y Terman, y que estaba encargada de la elaboración, administración y evaluación de los test Alfa y Beta a miles de potenciales soldados (Gould, 2005).

Consciente de la crisis que la psicología atravesaba tanto por su división interna, como por el desprecio que sufría por parte de la medicina y la biología, Yerkes ve en la administración de estos test una oportunidad inmejorable para demostrar la utilidad de la disciplina. En palabras del propio Yerkes:

En este país, por vez primera en la historia de nuestra ciencia, se ha llevado a cabo una organización general con fines prácticos y en interés de ciertos ideales. Hoy, la psicología americana está poniendo a disposición de nuestras organizaciones militares personal altamente preparado y dispuesto. No estamos actuando individual, sino colectivamente, sobre la base de un entrenamiento común y una fe común en el valor práctico de nuestro trabajo (Yerkes, 1918, p. 85; cit. en Leahey, 1998, p. 413).

A causa del gran número de irregularidades que se cometieron tanto en la elaboración, como en la administración y el posterior análisis de los resultados, la media de la inteligencia de los soldados resultó ser realmente baja, la correspondiente a unos 13 años. Este hecho hizo replantearse a Yerkes, que siempre había estado en contra de los totalitarismos, si la ciudadanía con la que contaba Estados Unidos era la mejor sobre la que asentar una democracia (Gould, 2005). Si bien en un principio estas pruebas no tuvieron el impacto esperado por Yerkes, poco a poco la utilización de los test, lejos de caer en descrédito, se fue extendiendo también a otros ámbitos como el laboral o el académico.

Por otro lado, Yerkes tenía unas profundas ideas hereditaristas y militaba desde hacía poco en la Liga eugenésica, así que consideró que la administración de estas pruebas podría demostrar la relación existente entre raza e inteligencia. Efectivamente, los resultados de unos test profundamente sesgados culturalmente le dieron la razón y

fueron utilizados para una serie de fines racistas durante y después de la Gran Guerra (Gould, 2005).

Con el debilitamiento de la religión, las ciencias psicobiológicas se convirtieron en la nueva fuente de decisiones valorativas y, tras el fin de la guerra, Yerkes trabajó en el National Research Council de la National Academy of Sciences, donde fue presidente de tres comités, que en general fueron creados para estudiar la variabilidad humana con vistas a utilizarla en una política de gestión social (Haraway, 1995). El primero de ellos, el Committee on Industrial Personnel Research, del que Yerkes fue presidente en 1920, estaba encargado de estudiar los disturbios laborales, los aspectos de la salud laboral y sus patologías, productividad, así como las cualidades específicas de los empleados. En segundo lugar, de 1922 a 1924, presidió el Committee on Scientific Aspects of Human Migrations (CSAHM), del que Yerkes fue presidente desde 1922 a 1924; fue el responsable de decretar en 1924 la Immigration Restriction Act, por la que se restringía el acceso de aquellas personas procedentes de regiones genéticamente desfavorecidas. Y, por último, de 1922 a 1947, se encargó del Committee for Research on Problems of Sex (CRPS), donde entre otras cosas financió la famosa investigación de Alfred Kinsey sobre conducta sexual (Haraway, 1995).

3. EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA PRIMATE

Desde el fin de la guerra, Yerkes invierte la mayor parte de su tiempo y esfuerzos en conseguir el apoyo tanto social, como económico que le permita desarrollar el proyecto en el que lleva pensando desde hacía algún tiempo: el establecimiento de un centro permanente donde poder estudiar a los grandes simios como modelos humanos.

En 1924, Yerkes volvió al mundo académico, esta vez aceptando la cátedra del nuevo Instituto de Psicología de la Universidad de Yale, donde funda un laboratorio momentáneo para trabajar en el desarrollo psicosexual e ideativo de cuatro chimpancés después de haber visitado una colonia privada de simios en Cuba. En este período, Yerkes escribió diversos libros tanto divulgativos como científicos, estudió la posibilidad de establecer una sociedad para el estudio del comportamiento animal y realizó varios viajes por los distintos centros de psicobiología que había en Europa (Yerkes, 1930).

Finalmente, en 1929, Yerkes conseguiría su sueño a través de la Fundación Rockefeller, que le concede 500.000 dólares para un gran centro permanente para el estudio de los grandes simios.

Hasta 1942 se encargó de obtener las subvenciones, los animales, el personal investigador y de mantenimiento, así como de gestionar los edificios y las publicaciones que posibilitaron que se engendrara, criara y estudiara a estos animales en cautividad.

Además, posibilitó los primeros estudios del comportamiento de los primates en estado salvaje. Se podría decir, asimismo, que los estudios con primates sirvieron como mediadores entre las ciencias de la vida y las ciencias humanas, en una época crítica de reformulación de disciplinas naturales y culturales (Haraway, 1995).

El amor secular y protestante de Yerkes hacia la ciencia y los animales que estudiaba estaba íntimamente relacionado con su creencia de que tanto él, como sus chimpancés eran sirvientes de la ciencia en beneficio de un mundo mejor. Yerkes no estaba interesado en estudiar la naturaleza de estos simios, o al menos no principalmente. Así lo plasma en «*Servant of science*», la introducción al libro *Chimpanzees. A Laboratory Colony*, escrito en plena Guerra Mundial en 1943.

Siempre ha sido un rasgo de nuestro plan desarrollar inteligentemente al chimpancé para utilizarlo de manera específica como animal de experimentación en vez de conservar sus características naturales. Nos ha parecido importante convertir al animal en un sujeto ideal para la investigación biológica. Y a esta intención estaba asociada la esperanza de que el éxito sirviese como clara demostración de la posibilidad de recrear al propio hombre a la imagen de un ideal aceptable para todos (Yerkes, 1943, p. 10; cit. y trad. en Haraway, 1995, p. 79).

Tal y como nos ha hecho ver Florentino Blanco en numerosas ocasiones, «todo discurso psicológico descansa sobre, y al mismo tiempo promueve, una cierta antropología» (Blanco, 2002; Gómez-Soriano y Blanco, 2003). Pero en el caso concreto de Yerkes, además, queda explícita la motivación, no sólo de promoverla, sino de configurarla. Para Yerkes la curiosidad y el ansia de control sobre el mundo era el impulso natural que guiaba a los primates y fundamentalmente al ser humano. La antropología del *Homo pugnax et egoisticus*, según la clasificación de Barnett (1988), de la que ya hemos hablado en alguna ocasión –que entiende al hombre y a sus parientes filogenéticos como luchadores natos obsesionados con el poder y la dominación– y que se extendía a lo largo de una gran parte de las llamadas psicologías adaptacionistas, subyace también en algunas de las ideas del llamado padre de la primatología.

Sin embargo, Yerkes opinaba que esta naturaleza podía y debía ser gestionada racionalmente a través de la ingeniería humana,¹ que tenía la vocación de modelar al hombre para ser más eficiente orgánicamente en la vida social moderna. Este proyecto estaba estrechamente relacionado con la construcción de una democracia que luchara contra el autoritarismo, especialmente el fascismo.

1. El término *ingeniería humana* empezó a usarse en 1910 con el trabajo de los *welfare secretaries*, trabajadores sociales que estaban asociados a las industrias. Su papel era transformar la energía del conflicto potencial en una constructiva y beneficiosa fuerza, dentro de un marco cooperativo (Haraway, 1989).

En opinión de Yerkes, el hecho de que los chimpancés fueran criaturas dóciles que compartían con nosotros unos mecanismos básicos desprovistos de la habitual contaminación cultural, los convertía en modelos protohumanos ideales para esta empresa. El estudio y la modificación de la personalidad, entendida ésta como el producto de la integración de todos los rasgos psicobiológicos y de las capacidades del organismo, era el núcleo de este plan. Dentro de ésta un concepto clave era el de dominancia, que era un principio fisiológico, psicológico y social asociado a procesos de cooperación y competición. Este concepto, el de dominancia, estaba relacionado con el establecimiento y mantenimiento de una organización jerárquica que posibilitara un mayor nivel de eficacia y armonía, tanto entre los animales como entre éstos y las personas. Por ende, el estado organizativo natural sería el de competición, mientras que la cooperación, donde el sexo tiene un papel fundamental, serviría para conseguir favorecer determinados intereses de las organizaciones superiores.

3.1 *La evolución del proyecto de Yerkes*

Yerkes fue un personaje complejo e inclasificable, que ayudó a impulsar investigaciones tan progresistas y rompedoras con la sociedad de la época como las llevadas a cabo por Alfred Kinsey, y al mismo tiempo fue capaz de liderar medidas eugenésicas muy reaccionarias. A través de su proyecto de biología primate, con el que pretendía demostrar la posibilidad de construir una base humana sobre la que asentar una sociedad liberal democrática en Estados Unidos, abrió una línea de investigación muy fructífera.

Sin embargo, con la confirmación del ADN como la «molécula de la vida» después de que James Watson y Francis Crick descifrarán su estructura a principios de la década de los cincuenta, se consolidaba el movimiento conocido como síntesis neodarwinista y paulatinamente la ingeniería humana de Yerkes daría paso a la ingeniería genética. Además, la publicación de una serie de trabajos en la década de los sesenta que tenían la agresión y la competitividad como núcleo de sus tesis evolucionistas, que en cierto modo contribuyeron decisivamente a la emergencia de la llamada sociobiología, acabaría descarnando más si cabe el proyecto de construcción antropológica de Yerkes, desarrollándose en distintos estudios primatológicos que se han venido realizando hasta la actualidad y que se centran en aspectos tales como la dominancia, la agresión, la competitividad y, por encima de todos, la cognición o, mejor dicho, la inteligencia en sus diferentes variantes (lingüística, numérica, maquiavélica, social, teoría de la mente, etc.), que en las últimas décadas ha cobrado una gran importancia y que devuelve una imagen del chimpancé que yo me he atrevido a denominar como *Pan pugnax* por establecer un paralelismo filogenético con la terminología barnettiana.

La configuración de los chimpancés y otros simios para hacer de ellos un modelo que sirva como reflejo de este ser humano agresivo y despiadado ha sido generada históricamente y ha conseguido penetrar y mantener su vigencia hasta este momento, legitimando la lucha en la que descansa el actual modelo euroestadounidense neoliberal, heredero del colonialismo decimonónico.

Referencias bibliográficas

- BARNETT, S. A. (1988): *Biology and Freedom. An Essay on the Implications of Human Ethology*. Melbourne, Cambridge University Press.
- BLANCO, F. (2002): *El cultivo de la mente*. Madrid, Antonio Machado.
- BOAKES, R. A. (1989): *Historia de la psicología animal. De Darwin al conductismo*. Madrid, Alianza.
- BURKHARDT Jr., R. W. (1987): «The *Journal of Animal Behavior* and the Early History of Animal Behavior Studies in America», *Journal of Comparative Psychology*, 101(3), pp. 223-230.
- GÓMEZ-SORIANO, R. y F. BLANCO (2003): «El *Homo pugnax* en la historia de la psicología de las diferencias humanas: una aproximación», *Revista de Historia de la Psicología*, 24(3-4), pp. 597-611.
- GÓMEZ-SORIANO, R. y B. VIANNA (2005): «Eslabones encontrados: los grandes simios y el imaginario occidental», *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*. Ed. electrónica, número especial (noviembre-diciembre). Cultura, Tecnociencia y Conocimiento: El reto constructivista de los Estudios de la Ciencia. En <www.aibr.org> [ISSN: 1578-9705] (46 páginas).
- GOULD, S. J. (2005): *La falsa medida del hombre*. Barcelona, Crítica.
- HARAWAY, D. (1989): *Primate visions. Gender, race and nature in the World of modern science*. Nueva York, Routledge.
- (1995): *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Madrid, Cátedra.
- (2000): «Morphing in the order: flexible strategies, feminist science studies, and primate revisions», en S. C. Strum y L. M. Fedigan (eds.), *Primate encounters. Models of science, gender and society*. Chicago, The University of Chicago Press.
- LEAHEY, T. H. (1998): *Historia de la psicología. Principales corrientes en el pensamiento psicológico*. Madrid, Prentice Hall.
- SUSMAN, R. W. (2000): «Piltdown Man: The father of American field primatology», en S. C. Strum y L. M. Fedigan (eds.), *Primate encounters. Models of science, gender and society*. Chicago, The University of Chicago Press.

- YERKES, R. M. (1905): «Animal psychology and the criterion of the psychic», *Journal of Philosophy*, 2, pp. 141-149.
- (1930): «Autobiography of Robert Mearns Yerkes: psychobiology», en C. Murchison (ed.), *History of Psychology in autobiography*. Worcester, Clark University Press.
- (1943): *Chimpanzees. A laboratory colony*. Londres, Oxford University Press.