



## La inteligencia de los simios y el Puerto de la Cruz

Alberto Relancio Menéndez

**D**urante décadas los libros de psicología han citado como uno de los hitos fundamentales de su historia los experimentos que se realizaron en Tenerife entre 1914 y 1918 sobre la inteligencia de los chimpancés por el investigador alemán Wolfgang Köhler. Estos trabajos que revolucionaron la psicología animal, aportando datos sobre comportamientos inteligentes en los simios, son considerados hoy en día clásicos en los estudios de primatología y etología, y sirvieron, igualmente, de fundamento a la por entonces nueva corriente de la psicología de la *Gestalt* (psicología de la forma o de la configuración), una de las escuelas más importantes del siglo XX en este campo científico. Los informes y libros que se redactaron en el Puerto de la Cruz y La Orotava, y que han tenido desde entonces una enorme influencia, son un hito en la historia de la psicología experimental.

La Estación de Antropoides de Tenerife, como se la denominó, fue una iniciativa de la Academia Prusiana de Ciencias de Berlín y en particular del médico y neurofisiólogo Max Rothmann. El proyecto científico fue supervisado y sufragado por la Fundación Albert-Samson-Stiftung, además de por las Fundaciones Selenka y Plaut, y en concreto por el anatomista Wilhelm Waldeyer y por el director del Instituto de Psicología de la Universidad de Berlín, Carl Stumpf.

El que sería el primer centro primatológico del mundo fue una propuesta del neurofisiólogo, y profesor de la Escuela de Medicina Animal de la Universidad de Berlín, Max Rothmann, quien presentó en 1912 una ponencia, publicada ese mismo año, "sobre el establecimiento de una estación para investigaciones psicológicas y fisiológicas cerebrales de antropoides", donde justificaba por motivos teóricos y prácticos estas investigaciones. Después de fundamentar el parentesco evolutivo de los simios antropomorfos con los seres humanos en los



Wolfgang Köhler.

fósiles de homínidos, en los análisis comparativos de la sangre y en la similitud de la estructura macroscópica y microscópica del cerebro de ambos, se preguntaba “¿Qué se ha hecho para que los antropoides vivos sean útiles en nuestras investigaciones sobre la evolución de las funciones cerebrales humanas y los primeros comienzos de la psiquis humana?”

Se quejaba Rothmann en su artículo de que los estudios sobre las características psíquicas de los antropoides son muy deficientes, basándose en informes de militares o aventureros, o bien de animales confinados en jardines zoológicos, y sólo ocasionalmente se apoyaban en trabajos

metódicos. Y aunque la fisiología cerebral en antropoides estaba más adelantada por entonces creía este que sería de gran interés, desde el punto de vista de las patologías humanas, hacer estudios sobre la afasia y apraxia en los simios y, en general, estudios acerca del lenguaje y su localización cerebral.

De ahí la propuesta urgente de Rothmann de establecer un centro para la experimentación con simios antropomorfos en la Macaronesia, y en concreto en el Archipiélago Canario, que permitiera a los investigadores europeos un traslado fácil, al mismo tiempo que ofreciese buenas condiciones de estancia para estos, y que tuviera, por otra parte, condiciones climáticas adecuadas para los simios, los cuales serían más baratos de adquirir y trasladar que en Europa (además de poder tener juntos a animales africanos y asiáticos para estudios de psicología comparada). “En las Islas Canarias –dice– es esencialmente La Orotava la que parece indicada en vista de sus condiciones climáticas”. Estaría a seis días de viaje desde Europa, y se podrían llevar simios –chimpancés y gorilas– desde Camerún (entonces colonia alemana) con facilidad y desde Asia –orangu-



tanés— vía Tánger. Al principio, proponía el neurofisiólogo alemán, se realizarían experimentos sobre psicología animal y más tarde también sobre fisiología cerebral. Y concluía Rothmann su artículo con esta premonitoria frase: “con el avance de la civilización los antropoides se aproximan a la extinción. Es posible que ya dentro de cien años a los hombres les será difícil imaginarse que unos seres tan próximos al hombre convivieron aún con nosotros”.

Rothmann empezó a organizar la Estación de Antropoides desde la primavera de 1912, cuando visitó Tenerife, reuniéndose ya en septiembre ocho chimpancés que se mantendrían en jaulas en uno de los patios del Hotel Martiánez. Eran tres machos —Konsul, Sultán y Grande— y cuatro hembras —Tschego, Tercera, Rana y Chica— traídos, salvo uno, del Camerún (uno más, muerto prematuramente, no llegó a tener nombre). Se trataba de formar un grupo de animales en el que los chimpancés pudieran desarrollar sus capacidades sociales.

A finales de 1912 se contrató a toda prisa al graduado Eugen Teuber, experto en lenguaje y discípulo de Wilhelm Wundt, el creador de la psicología experimental, para dirigir la Estación de Antropoides, llegando este con su mujer a Tenerife en enero de 1913, y poniendo en marcha la Estación.

En febrero Teuber alquiló una casa típica canaria en El Puerto de la Cruz, en La Costa, “con cuatro habitaciones, cocina y jardín, y con un terreno de 2.000 metros cuadrados. La casa se encuentra al Este, a media hora de camino del centro de la ciudad; pertenece al barrio de La Paz; y se ubica en mitad de una plantación de plátanos. El contrato es por siete años, pagando 1.140 marcos al año con derecho al agua y a usar el teléfono”.

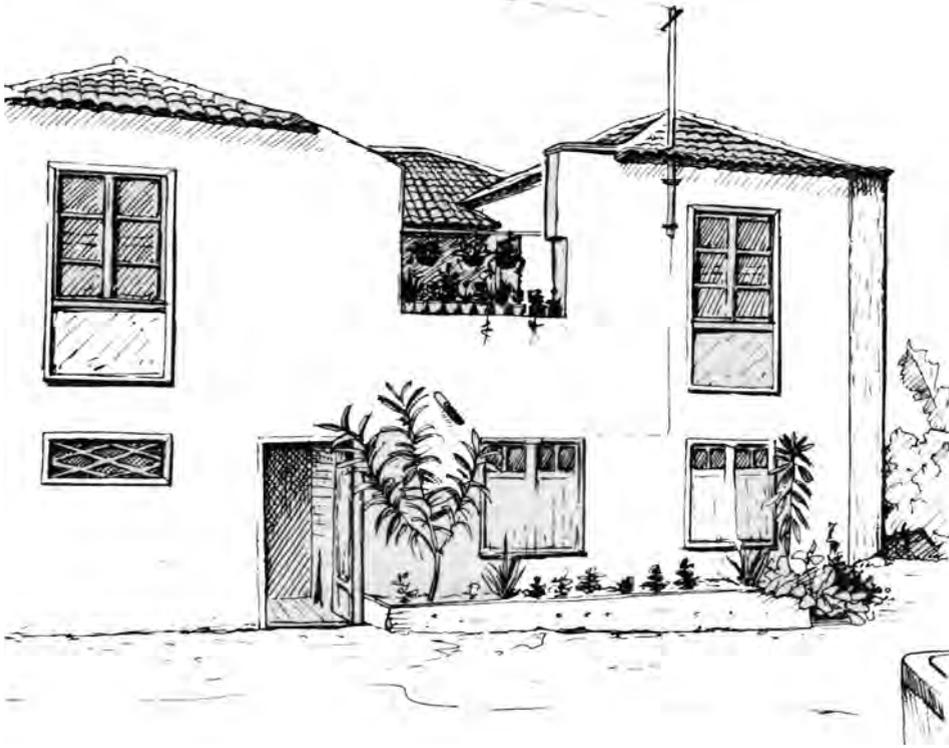
En ese espacioso terrero se acomodó, desde marzo de 1913, a los chimpancés en la llamada *huerta de los machangos*, recinto cerrado con una alambrada sostenida por un poste de cinco metros de alto, un campo de juego o patio lo suficientemente amplio para que los animales tuvieran sensación de libertad, con varios cuartos a un lado que hacían las veces de dormitorios para los animales, y donde luego se construiría un pequeño laboratorio para registrar, filmar y fotografiar a los animales. Se contrató a un lugareño, Manuel González y García —“Manuel el de los machangos” como se le llegó a conocer— para encargarse de la alimentación, limpieza y cuidado de los animales, que, aunque era analfabeto, era una persona responsable y con habilidad manual.



Teuber realizó estudios “exhaustivos, pero asistemáticos, del repertorio de conductas de los chimpancés: vocalizaciones, gestos, juego social, juego con objetos, exhibiciones emocionales, coprofagia, uso de piedras, etc. Y dedica especial atención a las conductas inteligentes, como la imitación o la capacidad de usar instrumentos, mostrada por algunos animales”. El investigador alemán contaría, además, con la ayuda de su mujer Rose y de la tecnología de entonces: un cronómetro, un tocadiscos, una cámara de fotografía, un cinematógrafo y un fonógrafo de Edison.

En diciembre de 1913, después de la decisión de Teuber de regresar a Alemania, llega a Tenerife Wolfgang Köhler con su mujer e hijos, quien sería el segundo y definitivo director de la Estación de Antropoides. Procedía del Instituto de Psicología de la Universidad de Frankfurt y años atrás, en 1911, había participado con Kurt Koffka y Max Wertheimer en los experimentos fundacionales de la escuela psicológica de la *Gestal*, cuyos presupuestos psicológicos intentaría poner en práctica en la Estación. Desde que se hizo cargo de esta a principios de 1914, Köhler comenzó a realizar de forma sistemática una serie de experimentos sobre percepción e inteligencia de los chimpancés, que dieron lugar a cuatro monografías que fueron publicándose en las Memorias de la Academia Prusiana de Ciencias (en los años 1915, 1917, 1918 y 1921); Rothmann y Teuber ya habían publicado una primera monografía en 1915 con los primeros estudios realizados en la Estación.

La tercera de estas monografías (“Pruebas de inteligencia en los chimpancés”), que se publicaría en 1921 como libro independiente, fue la más importante, pues en ella Köhler describía minuciosamente toda una serie de tareas de resolución de problemas con los antropoides – obtención de comida rodeando vallas, apilando cajas dispersas, utilizando pértigas, abriendo puertas, arrastrándola con palos, acoplando cañas de diferente grosor para alcanzarla, buscándola en un escondite después de un tiempo– que le llevaba a concluir que “los chimpancés exhiben una conducta inteligente del mismo tipo que la que conocemos en el hombre”. Las principales limitaciones en este contexto por parte de los simios, según Köhler, serían la carencia de un lenguaje articulado como en el ser humano, el marco temporal restringido en el que vive el chimpancé y su limitada capacidad para poseer representaciones mentales.



Residencia de Köhler en Tenerife conocida como "La Casa Amarilla".

Esta monografía junto con la quinta y última que se elaboraría en Tenerife (titulada "Sobre la psicología del chimpancé" y publicada en 1921) verían la luz en inglés en 1924 y 1925 –en su edición inglesa y americana respectivamente– en forma de libro con el título *The Mentality of Apes*. Esta obra se convertiría en un clásico de la psicología, teniendo una enorme influencia en todo el mundo y dando una gran fama a su autor. Köhler también filmó una película sobre sus experimentos con los simios (al parecer la más antigua que se conserva en Canarias), exhibida reiteradamente y que dejaba constancia visual de su trabajo.

Las otras dos monografías realizadas por Köhler en Canarias versaron sobre experiencias de percepción en los chimpancés (utilizando, ocasionalmente, de contraste, gallinas, un perro y a uno de sus hijos), y, aunque menos conocidas, tuvieron de igual forma gran repercusión en psicología. La primera constataba



Uso de una pértiga y cajas de madera para alcanzar un objeto.

en los primates fenómenos de constancia del tamaño o de percepción binocular de la profundidad (que la psicología tradicional había atribuido a juicios inconscientes), y en la segunda se describían “experimentos de transposición” donde, en contra de la psicología asociacionista imperante entonces, los animales respondían a configuraciones (*Gestalten*) de estímulos y no a simples estímulos individuales –por ejemplo, si se les enseñaba a los animales a elegir el color “más oscuro” de una escala, no elegían un color concreto, aislado, sino que, al cambiar los colores de la escala, elegían el “más oscuro” de los presentados. La metodología en

estos experimentos de psicofísica y las observaciones sobre el aprendizaje tuvieron una influencia considerable en experimentadores posteriores.

Los acontecimientos históricos, por otra parte, trasfondo de los trabajos descritos, marcaron la estancia de la familia Köhler en las Islas Canarias. Unos meses después de que esta se instalara en Tenerife, en el mes de agosto, estalló la Primera Guerra Mundial, y todos los planes de la Estación de Antropoides se trastocaron. Köhler había pensado alargar su estancia unos meses durante 1915, con la intención de acabar sus experimentos, para luego ser sustituido por un nuevo director, pero la guerra impidió que él y su familia salieran de Canarias, teniendo que permanecer en el Archipiélago hasta el final de la misma; de hecho sólo se fueron en 1920 cuando, debido al derrumbe económico de Alemania, se desmontó definitivamente la Estación.

La Estación de Antropoides se había instalado en 1913 en la *Casa Amarilla* y sus terrenos adyacentes pero tuvo que trasladarse en 1918 a otro emplazamiento. El nuevo enclave era la finca *El Ciprés* en La Orotava, que poseía una



El chimpancé Sultán construye una herramienta.

casa con jardines y que conectaba con el camino público llamado El Durazno, el cual unía La Orotava con el Puerto de la Cruz. Köhler describía *El Ciprés* como apropiado y espacioso. La altitud de 190 metros sobre el nivel del mar favorecía, según este, la salud y actividad de los animales, y el muro que rodeaba el terreno les apartaba de molestias y ruidos. Pero a los pocos meses del traslado se planteó por primera vez el desmantelamiento de la Estación y el regreso de Köhler a su patria.

La guerra, asimismo, impidió que un norteamericano llamado Robert Yerkes, que se había carteadado con los responsables de la Estación de Tenerife, viniera como investigador a la isla. Entre Yerkes y Köhler hubo un desagradable incidente relacionado con la prioridad de sus trabajos. Si bien el primero le había prestado libros al alemán y revelado las películas hechas por este, publicó un libro en 1916 titulado *The Mental Life of Monkeys and Apes* donde minimizaba las contribuciones de Köhler, que dijo desconocer en detalle, y aseguraba



El chimpancé coloca y se sube a unas cajas para alcanzar comida.

que su obra era la primera sobre el estudio sistemático de antropoides y sus procesos de *ideación* (como este los denominó). Sus experimentos con monos y un orangután llamado Julius en el verano de 1915, en un zoo particular de un amigo suyo, estaban centrados fundamentalmente en los procesos de aprendizaje, si bien es cierto que también realizó algunos similares a los de Köhler, menos sistemáticos pero con resultados similares a los de este.

Como es sabido, Yerkes consiguió fundar en 1930 en Estados Unidos un centro de estudios primatológicos, el primero permanente en el mundo, cuyo antecedente claro

fue el de Tenerife (Yerkes otorgó un generoso reconocimiento a los trabajos de Köhler en sus obras posteriores). Hoy en día las dos instituciones dominantes en el campo del estudio del comportamiento y de la inteligencia de los grandes simios, dentro del contexto de la psicología comparada, son el *Living Links Center* del *Yerkes National Primate Research Center* de la Universidad de Emory (Atlanta), dirigido por el holandés Frans de Waal, y el *Wolfgang Köhler Primate Research Center*, vinculado al *Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology* de Leipzig, dirigido por el estadounidense Michael Tomasello. La herencia de los dos grandes pioneros en este campo está fuera de toda duda.

¿Qué ha ocurrido, por otra parte, con el lugar donde se estableció el Primer Centro Primatológico del Mundo? Hay que decir, sintetizando al máximo, que en 1995 se constituyó en Tenerife la *Asociación Wolfgang Köhler* que ha llevado a cabo durante años una infinidad de iniciativas legales para intentar preservar la *Casa Amarilla* del Puerto de la Cruz, que aún se conserva aunque



muy deteriorada, y sus terrenos adyacente –lugar en el que Köhler realizó sus experimentos con los simios– y su conversión en un Museo dedicado a su figura y sus trabajos pioneros en psicología. Después de muchos avatares legales, y de una campaña de divulgación de la obra del psicólogo alemán –con artículos en prensa, libros y DVDs, cursos, etc.–, consiguieron en 2005 que la *Casa Amarilla* fuera declarada por el Gobierno de la Comunidad Autónoma Canaria *Bien de Interés Cultural* con categoría de *Sitio Histórico* (incluyendo los terrenos donde se realizaron las pruebas sobre el comportamiento y la inteligencia de los chimpancés, y donde estos vivían).

Sin embargo, y a pesar de aparecer cartas en la prestigiosa revista *Nature*, o contar con el apoyo de la más importante etóloga de chimpancés del mundo, Jane Goodall, y de otras personalidades, está por ver que el legado de Wolfgang Köhler en Tenerife se convierta en una obra cultural tangible –un *Museo Köhler* o algo similar– más allá del esfuerzo por recuperar la historia de la ciencia insular de un grupo de entusiastas de la historia de la psicología animal.

## Selección bibliográfica

HERNÁNDEZ, José Melchor (2000). *La Casa Amarilla, primer centro primatológico del mundo*. Santa Cruz de Tenerife: Colegio Oficial de Psicólogos de Santa Cruz de Tenerife.

HERNÁNDEZ, José Melchor (2003). “La fundación del primer centro primatológico del mundo”. *Catharum*, 4, 58-66.

KÖHLER, Wolfgang (1999). *The Mentality of Apes*. London: Routledge. 1ª ed. 1925.

KÖHLER, Wolfgang (1989). *Experimentos sobre la inteligencia de los chimpancés*. Versión castellana e introducción de Juan Carlos Gómez. Madrid: Editorial Debate.

MAS, Manuel y Justo HERNÁNDEZ (2005). *Los monos de Tenerife: el primer laboratorio primatológico*. Santa Cruz de Tenerife: Ediciones Idea.