

SEMBLANZA de JULIAN HUXLEY

Por el Profesor ZUCKERMAN

El doctor Julián Huxley nació en 1887. En los años transcurridos desde su brillante carrera universitaria al nombramiento como Secretario del U. N. E. S. C. O., en febrero de 1946, este ilustre biólogo y escritor ha logrado su consagración de tal manera, que cada parte de este artículo cuenta la historia de un éxito.

EN el último año de sus estudios en el Colegio de Eton, el Secretario ejecutivo de la Comisión Preparatoria del U. N. E. S. C. O. (Comisión de Educación de las Naciones Unidas. Organización de Ciencia y Cultura) ganó dos premios escolares. Uno de poesía, en torno a la figura de Shakespeare, y otro de Biología. El éxito fué de indudable trascendencia, y el interés que despertó superó a aquél. Pero nada dejaba prever la historia de los años siguientes, porque en aquellos tiempos los méritos deportivos de Huxley igualaban sus cualidades de futuro escritor y biólogo, cualidades que se anunciaban como un alborar. La Universidad de Oxford, donde asistió él como becario de Balliols Brackenbury en Biología, recogió el interés que sentía por las ciencias y demostró la especial disposición de los viejos tiempos del Colegio de Eton. Y sus éxitos no fueron en éste menos señalados que en aquél. A la condecoración «Azul» de atletismo y de exhibiciones gimnásticas siguió su primer folleto publicado sobre estos temas, a lo cual añadió luego los laureles académicos del premio Newdigate para la poesía inglesa, lo que le destacó más aún entre los estudian-

tes de la Escuela de Zoología. Tal carácter extraordinario y múltiple se manifestó durante toda su vida escolar y becaria y dió a Huxley un sello peculiar de todas sus actividades en la vida.

El extraordinario y variado desarrollo cultural de Huxley debe su influjo espiritual a sus propios orígenes familiares. Es nieto de Thomas Henry Huxley, que fué, con Darwin, uno de los principales pensadores británicos del siglo XIX en el campo de la Biología, y es bisnieto del célebre director de la Escuela de Rugby, pequeña ciudad inglesa, Thomas Arnolds; es sobrino del célebre poeta y crítico inglés Matthew Arnold (1822-1888), y al propio tiempo sobrino de la novelista de los tiempos victorianos, Mrs. Humphrey Ward. Se formó, pues, en un ambiente donde la creación científica y literaria constituyeron los pilares de su vivir cotidiano. Las tradiciones liberales de librepensamiento y de la libertad de expresión fueron parte siempre de su propia mentalidad; los descubrimientos científicos y las opiniones independientes fueron considerados como prerrogativas de la Humanidad. Pero los acontecimientos que determinaron sus rumbos y la observación particular que influyó en sus esfuerzos posteriores fueron la observación de la Naturaleza en general y de las aves en particular. A los catorce años de edad sintió, al propio tiempo, un especial cariño por la poesía, y esto habría de manifestarse más adelante. Esto, unido a su afición literaria y a la observación detenida de la Naturaleza, agregáronse su entusiasmo por la pintura y la arquitectura cuando salió de Oxford para la Estación de Marina Biológica de Nápoles.

Con un espíritu cultivado, enriquecido en ideas y experimentos, tras un período de estudios después de su licenciatura, Huxley volvió a Oxford como lector de Zoología. Desempeñó esta función durante dos años, y se trasladó más tarde al Rice Institut, en Houston, Tejas (Estados Unidos). También vivió en Alemania algún tiempo, dedicándose a investigaciones científicas. Durante tres años, en Houston, estableció relaciones con los más activos y mejores elementos de la investigación biológica norteamericana, especialmente con el grupo de alumnos de T. H. Morgan, en las investigaciones neo-mendelianas sobre genética. Fué miembro fundador y primer



El Dr. Julian Huxley, F. R. S. (miembro de la Royal Society), Secretario de la Comisión Preparatoria de la U. N. E. S. C. O. (Organización de Enseñanza, Ciencia y Cultura de las Naciones Unidas).

investigador del departamento de Biología de la Universidad de Houston, lo que contribuyó a su perfeccionamiento científico. Tres años de servicio militar en el Ejército británico interrumpieron su vida universitaria, y al terminar la contienda tornó nuevamente como socio del New College, en Oxford, en 1919, y como «senior demonstrator (primer ayudante o asistente de cátedra) en el departamento de Zoología de la Universidad. Cinco años más tarde Huxley fué nombrado profesor de Zoología del King's College, de Londres, donde permaneció diez años. Sus constantes preocupaciones intelectuales tomaron rumbos varios. En 1927 se dió cuenta que le pesaba demasiado la responsabilidad de su cátedra y la enseñanza de Zoología, en clases de matrícula numerosa con alumnos estudiantes de Medicina, observando que no daba resultado y servía poco para su propia formación intelectual. Dimitió y quedó sólo como lector honorífico. Hasta el año 1935 permaneció independiente, sin cargo oficial, aunque dependiente del Secretariado de la Zoological Society, de Londres.

Este cargo le facilitó la ampliación de sus estudios, y entre sus realizaciones cabe citar las mejoras y la popularización de los parques zoológicos. En 1943 Huxley abandonó la Sociedad de Zoología de Londres. Desde aquel momento, hasta su nombramiento actual, se dedicó al estudio y a la investigación privada.

El relato de los viajes científicos realizados por Huxley desde sus tiempos de estudiante hasta la época actual no prevé sus obras ni sus éxitos. Pero cabe preguntarse si éstos hubiesen sido los mismos en el caso de que otros hubieran sido los lugares de trabajo, exceptuando al Instituto Rice, de Houston. Basta llevar a un hombre por los más arduos terrenos de la ciencia, y basta que este hombre no tenga más que la disciplina de su método científico arraigado y la preparación creadora de un Huxley, para destacarse sin guía, sin el apoyo de los experimentados o sin la inspiración de cuantos le rodeen. Sin embargo, durante su estancia en los Estados Unidos Huxley sufrió la fuerte influencia de los grandes sabios de la clásica embriología experimental y de la escuela moderna de los genéticos, de hombres como E. B. Wilson, Morgan, Conklin Lillie,

Child, Muller y Sturtevant. Empezaba allí la síntesis de la Zoología experimental y los estudios de Genética y Embriología, que formaban la aportación más hermosa y de mayor valor a los conocimientos científicos de la Humanidad.

Cuando en 1910, en Oxford, Huxley empezaba sus investigaciones genéticas, y particularmente observaba los fenómenos de la mutación, existía una ola de escepticismo sobre las ideas de Darwin acerca de la selección natural. Según Darwin, tal selección era el proceso que condicionaba la evolución. Huxley no se dejó intimidar por las convicciones dominantes, sino que se lanzó briosamente a la investigación. Y como resultado de su experimentación con las aves, llegó, no sólo a confirmar, en forma modificada, la teoría de Darwin sobre la selección sexual, sino que avanzó un paso más y desarrolló la teoría de la mutua selección. Sus preocupaciones para cimentar filosóficamente sus estudios le condujeron al concepto de la individualidad orgánica, sobre la cual publicó su primer libro en 1911.

Estas investigaciones y estudios formaron la base de una aproximación al mundo de la biología experimental norteamericana. Huxley creó una colaboración mutua entre sus estudios sobre la selección natural y los descubrimientos de los nuevos investigadores genéticos. Y extiende y amplía el campo de conocimientos de ambas materias. Conociendo a este hombre, no nos sorprenderá que al volver del Ejército en 1919 apareciera embarcado en una gama infinita de las más variadas investigaciones. La mayor parte de éstas se refieren a los problemas de la evolución. Numerosos discípulos de Huxley se internan en el campo experimental científico, y los zoólogos reciben inspiración indirecta en sus actividades. La parte más original de su obra se refiere al crecimiento relativo de las diferentes partes del cuerpo, fijado y generalizado en la básica y matemáticamente sencilla «ley de la alometría». A esto agregó principios definidos sobre las leyes del crecimiento, materia que desde aquel instante otros biólogos han desarrollado y ampliado como teorías originales y propias. Además sigue trabajando en la experimentación de la reproducción de las aves y en los fenómenos de migra-

ción de éstas. Hizo investigaciones sobre las evoluciones del cuerpo animal y sus problemas fisiológicos; ha estudiado los fenómenos de la metamorfosis, de la diferenciación, de la reabsorción y de la regeneración; hizo estudios sobre una gran variedad de problemas fisiológicos y evolutivos; llevó a cabo difíciles investigaciones genéticas; junto con E. B. Ford, estudió la demostración cuantitativa del grado de los diversos factores en la manifestación de los varios tipos de «genes». Pero todos estos experimentos no le satisficieron todavía, y organizó expediciones científicas a las islas Spitzbergas con la Universidad de Oxford. Su trabajo es original en la parte importantísima de la biología denominada Ecología. Después se adentró en la Fisiografía. Más adelante empezó la modernización de los principios de la clasificación, poniéndolos en estrecha relación con la misma Biología. Hace pocos años renunció a los trabajos de laboratorio, que siempre consideraba indispensables y que le acompañaron en su vasto programa de investigaciones. Tal vez sea prematuro pretender que esta renuncia sea definitiva. Hace sólo cuatro años publicó una obra, titulada *Evolución. La moderna síntesis*. Sin duda es esta obra el compendio más terminante y más comprensible de los nuevos conocimientos biológicos sobre la hipótesis evolutiva que se haya escrito en los últimos tiempos. Es este libro, desde luego, la mayor obra científica entre los numerosos libros de este autor.

Cómo haya podido realizar Huxley esta labor es un verdadero misterio, si tenemos presente que al propio tiempo desarrollaba actividades pedagógicas y otras funciones de interés público. Ha escrito un libro de texto con la claridad a que da origen el perfecto conocimiento de los problemas educativos; como profesor y pedagogo, enseñaba a un tiempo en la Universidad y daba conferencias al público culto. Un sinfín de escritos, libros y ensayos ha publicado sobre materias científicas, especialmente biológicas. Afortunadamente, ahora, la idea de que la ciencia no es más que un asunto que interesa a un número limitado de técnicos, está definitivamente desechada. Acaso influyera un tanto Huxley. En colaboración con los hermanos H. G. y G. P. Wells, publicó una enciclo-

pedia, *The Science of Life* (La Ciencia de la Vida), una síntesis de las ciencias biológicas, aparecida en 1939, obra de indudable originalidad. También es un análisis filosófico de la evolución. Huxley nos proporciona una definición científica del progreso evolutivo en los métodos de la evolución en el hombre y en el resto del mundo viviente, verdadero sistema filosófico edificado sobre bases científicas.

A Huxley le gustaba no solamente escribir, sino también dar conferencias para especialistas y para no iniciados. Trabajaba como consejero de la Compañía Gaumont British Instructional Films (películas de Enseñanza o pedagógicas); en colaboración con Strand Films, participaba en la producción de las «Zoo-Films», con la ayuda de la Zoological Society, y era el comentador de tales cintas científicas. Como productor, en colaboración con R. M. Lockley, creó una magnífica película naturalista, titulada *Vida particular de las águilas*, que ganó un premio en Hollywood. Y si se piensa en sus actividades pedagógicas, no faltará olvidar su unión con B. B. C. Brains Trust, por lo que su nombre se hizo popular en todos los hogares de Inglaterra. Su tranquila voz contestaba todas las dudas sobre materias variadísimas. Sus amistosas discusiones con el «globetrotter» comandante Campbell y con el filósofo C. E. M. Joad, antiguos colegas aviadores, recordáronse por mucho tiempo.

Si grandes fueron los méritos de Huxley en los problemas educativos, éstos representan sólo una pequeña parte de los nuevos métodos que aportó al pensamiento científico en materia de sociología. El fué uno de los primeros presidentes de la Asociación de Trabajadores Científicos, tomó activa parte en la vida nacional e internacional y en los movimientos para la conservación de la naturaleza. En 1930 visitó el Este de Africa y el Congo belga, con el apoyo del British Colonial Office, cuyo Consejo de Educación sirvió hasta hace poco tiempo; en 1944 era miembro del Comité de Enseñanza Superior en Africa Occidental, y durante estos viajes hizo interesantes observaciones, que recogió en un libro, *African view*. Cuando el mundo político-social recibió las doctrinas nacionalsocialistas, Huxley, más que ningún otro sabio, colaboró en la lucha antinazi. Su libro *W/e-*

europeans es una piedra angular de esta parte de su carrera, y lo publicó en colaboración con A. C. Haddon. Siempre se interesó por las relaciones entre la Religión y la Ciencia en lo que se refería al progreso de los conocimientos. En 1927 dió a la imprenta un libro titulado *Religion without Revelation* (La religión sin revelación).

Todos estos hechos son manifestaciones de su sentido de responsabilidad social dentro de la esfera de las ciencias naturales. De otro lado, quedó ligado durante los últimos quince años a los problemas sociales y económicos de tipo general. Huxley ayudó a crear la floreciente organización denominada P. E. P. (Political and Economical Planning), y fué el presidente de la misma en su grupo de Investigaciones de Ciencias agronómicas. Durante los años de 1939 a 1945 ha escrito varios ensayos sobre la reconstrucción social. Durante la primera parte de la guerra visitó los Estados Unidos, invitado por la Fundación Rockefeller, y, encargado por el Ministerio de Información inglés, dió allí varias conferencias.

Brevemente mencionadas, son éstas las obras y las actividades del Secretario de la Comisión Preparatoria del U. N. E. S. C. O. Se refieren a un hombre de amplia cultura y de sólida formación, de gran memoria y conocedor de los acontecimientos, y cuyas condiciones de síntesis intelectual son extraordinarias. Es un hombre cuya curiosidad no cesa nunca y descubre nuevas ideas y nuevos trabajos en que aplicarse. Nunca agota su paciencia atendiendo a los jóvenes trabajadores de la ciencia, y a cuantos aportan su labor en la vida cultural escucha y ayuda. Huxley es un hombre cuya capacidad de trabajo no se agota nunca; prefiere en todo la ejecución rápida y es un conversador brillante. En 1941 había publicado una colección de ensayos con el título *The uniqueness of man* (Lo único en el hombre). No tardó en decir que aunque los aliados ganasen la guerra, la situación no estaba salvada aún. «Puede solamente salvarse —escribía— si se puede transformar por sí misma» y vencer la inseguridad, las privaciones y la desesperación. Y ella puede transformarse tan sólo si encuentra una nueva base, una sustancia nueva para creer en sí misma. Tal nueva creencia tiene que ser social,

basada sobre el concepto de la sociedad como una cosa orgánica, entera, cuyos derechos y deberes deben ser deliberadamente equilibrados, lo mismo que están automáticamente equilibrados los tejidos del cuerpo animal. Los valores económicos tienen que subordinarse a los sociales, y aquéllos tienen que perder su primacía... La tarea no puede resolverse únicamente sobre una base empírica.. Tampoco puede cumplirse sobre bases meramente lógicas, racionalistas, ni sobre abstracciones, frutos de una especulación. La base tiene que constituir una imagen nueva del mundo, con un nuevo cuadro de ideas, y la Biología tiene que dar a tal pintura su fondo y su perspectiva. El hombre es un organismo; pero es único y muy extraño. La evolución humana es una parte integral de la evolución de la vida; pero operando por mecanismos particulares y nuevos, desconocidos, y sin fondo y perspectiva, nuestra imagen del mundo puede ser falsificada, y nuestras esperanzas de transformar nuestra civilización podrían entonces fallar entera o parcialmente... Para el biólogo que no teme ser un humanista, lo esencial de la vida humana se halla en las relaciones sociales. De estas relaciones se crean los valores humanos que tenemos que extraer de la matriz de las costumbres y purificarlos como bases conscientes del Orden Nuevo.

Cuando U. N. E. S. C. O. empiece a cumplir sus funciones, podremos afirmar que su Secretario ejecutivo ha sido bien elegido..