

Mayo 1978

Sumario

ENSAYO	3
<i>Lo físico y lo mental</i> , por José Luis Pinillos	3
NOTICIAS DE LA FUNDACION	32
Arte	32
Exposición de Francis Bacon	
— Presentación.	32
— Palabras del profesor Bonet Correa	33
— Catálogo de la Exposición	36
Música	37
Ciclo de Guitarra Clásica	37
Concierto para Jóvenes: Grupo «Pro Musica Antiqua»	38
Cursos Universitarios	39
Grande Covián: «La alimentación en el mundo»	39
Publicaciones	42
«La Alhambra», homenaje al profesor García Gómez	42
Estudios e investigaciones	44
Trabajos terminados	44
Becas para la Academia de Derecho Internacional de la Haya	45
Calendario de actividades de mayo	46

LO FISICO Y LO MENTAL

Por José Luis PINILLOS

Al hombre le ha preocupado siempre el problema del alma. Desde la superstición animista, desde las religiones, los mitos, la poesía, la reflexión filosófica, las convicciones morales y hasta desde la ciencia misma, el ser humano ha intentado una y otra vez, incansablemente, averiguar o más bien convencerse de que su cuerpo, fatalmente sujeto a la corrupción, alberga en sí algún tipo de elemento espiritual imperecedero, capaz de subsistir de algún modo después de la muerte. La aspiración al dualismo es tan vieja como la humanidad.

Por descontado, las respuestas a esta enigmática y vaga cuestión no han sido siempre afirmativas, ni tan siquiera claras o convincentes. Pero lo cierto es que, ficticia o no, la cuestión del alma ha sido una de las más recalcitrantes con que se ha enfrentado el pensamiento humano de todas las épocas. En la Grecia clásica se llegó incluso a instaurar una ciencia, la psicología, que justamente tenía por objeto dar razón del alma, ser *logos* de la *psyche*, proponer una explicación de ese principio de vida y conocimiento, supuestamente animador del cuerpo.



JOSE LUIS PINILLOS es Doctor en Filosofía por la Universidad Complutense y amplió estudios de Psicología en las Universidades de Bonn y de Londres. Es Catedrático de Psicología en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad Complutense y ha investigado principalmente sobre problemas de percepción, psicología social y psicología de la personalidad.

* BAJO la rúbrica de «Ensayo» el Boletín Informativo de la Fundación Juan March publica cada mes una colaboración original y exclusiva de un especialista sobre un aspecto de un tema general. Anteriormente fueron objeto de estos ensayos temas relativos a la Ciencia, el Lenguaje, el Arte, la Historia, la Prensa y la Biología. El tema desarrollado a partir de este número es la Psicología.

En nuestro tiempo, sin embargo, las cosas parecen ocurrir de otra manera. El tema del alma, el análisis de sus propiedades, la demostración de su existencia e inmortalidad, parece interesar cada vez menos a la gente, a los hombres de ciencia y a los mismos psicólogos, cuyo saber no se ocupa ya del alma, sino de una conducta en la que ni siquiera los eventos mentales encuentran fácil acomodo. Más aún, durante los últimos cincuenta o sesenta años ha prevalecido una actitud de rechazo de lo mental, considerándose que para un pensamiento científico resulta quimérico aceptar la existencia de una realidad psíquica irreductible a la física. El conductismo, como es sabido, ha protagonizado fundamentalmente, en el seno de la psicología, esta actitud fisicalista, compartida también por bastantes filósofos y representantes de otras ciencias.

Para decirlo de una vez, y en pocas palabras, la tesis a que nos referimos afirma que lo mental es reductible a lo físico, y que el mantenimiento de la «leyenda de los dos mundos» es tan incompatible con el espíritu científico moderno como la creencia en las brujas o en las ideas platónicas. Pensar, por ejemplo, que el cuerpo alberga en su interior una mente que le gobierna equivaldría, se nos dice, a suponer que los caballos de fuerza de una máquina de vapor se encuentran literalmente dentro de ella y la mueven desde su interior. Gylbert Ryle, en su conocida obra *El concepto de lo mental* (1949) es un exponente calificado de esta tesis que se opone, no sin razones de peso, a una reificación de la mente, considerada como un homúnculo anímico —*the ghost in the machine*— que se esconde en los entresijos del cerebro. A su juicio, esa leyenda de los dos mundos, puesta en circulación en la psicología moderna por Renato Descartes, tiene su origen en un error categorial que el pensamiento contemporáneo no debe en manera alguna asumir.

Dicho más brutalmente, ni el alma ni la conciencia constituirían otra cosa que pseudoproblemas, temas ilegítimos indignos de ocupar la atención del pensamiento científico contemporáneo. Términos como «mente», «conciencia», «intencionalidad», «sentimientos», «imágenes», etc., serían simplemente *flatus vocis*, maneras de hablar inadecuadas o, a lo sumo, designarían epifenómenos, subproductos de la actividad nerviosa superior ajenos al ciclo cerrado de la causalidad física y, por eso mismo, carentes de los méritos suficientes para merecer la atención de la psicología científica. La obra de B. F. Skinner, *Sobre el conductismo*

(1974) es sumamente representativa de esta forma de considerar el problema de los fenómenos mentales, a los que se relega a una especie de limbo ontológico desconectado de toda función. Más aún, se les reduce a los procesos o estados neurofisiológicos que tienen lugar «bajo la piel».

Personalmente, sin embargo, no estoy nada seguro de que esta actitud intelectual sea científica y filosóficamente rigurosa. Más bien me parece ver en ella —junto a aciertos indudables— una especie de reliquia del positivismo y del materialismo vulgar de tiempos pasados. No es, entendámonos, que el positivismo y el materialismo carezcan de méritos destacados; a mi juicio los poseen, y muchos. Sin ellos, por ejemplo, la psicología contemporánea no se habría podido desarrollar de la forma que lo ha hecho. Pero, aceptado eso, hay que declarar inmediatamente, o al menos así lo pienso yo, que la situación actual del pensamiento presenta otras alternativas muy distintas, por lo que se refiere a nuestro problema, de la tesis reduccionista que acabamos de apuntar. A mi entender, el panorama actual de los saberes es tan compatible, por lo menos, con una opción emergentista, donde sí tiene cabida legítima lo mental, como con una opción reduccionista que rechaza la existencia de un orden de fenómenos mentales cualitativamente distintos de los físicos.

Es más, estoy convencido de que la propia situación de las ciencias naturales reclama una interpretación emergentista de la realidad y que el materialismo actual, para emplear una afortunada expresión de Karl Popper, propende a «transcenderse a sí mismo». Referida principalmente a la psicología (1) ésa es la tesis que voy a mantener en este trabajo. A saber:

a) Que la situación actual del pensamiento científico es más compatible con un monismo emergentista que con un reduccionismo fisicalista, y

b) Que, en concreto, la psicología actual camina hacia una recuperación de los conceptos mentales, en un intento de superar la estrechez epistemológica y temática que le impuso el paradigma conductista.

Un emergentismo abierto al tratamiento científico del tema de la mente representa, creo, una posición más coherente con el panorama actual de las ciencias naturales y humanas, que la postura del reduccionismo. No obstante,

(1) Desde un punto de vista más general, me he ocupado del problema de lo físico y lo mental en la ciencia contemporánea, en un trabajo que será publicado próximamente por el C.S.I.C.

la actitud reduccionista está todavía tan difundida en determinados sectores que, por ejemplo, en un reciente trabajo de Terry Hogan (1976) sobre estas cuestiones, por lo demás excelente, ni siquiera se menciona la alternativa emergentista.

ITINERARIUM MENTIS IN CORPORE

Sin duda, unas situaciones proceden de otras, y el caso del reduccionismo fisicalista no es ninguna excepción a esta regla. Unas palabras, pues, que aclaren en lo posible los antecedentes que provocaron el rechazo de la noción de alma por parte de la psicología moderna, y la reducción de la mente a procesos fisicoquímicos o a la condición de deshecho ontológico, parecen obligadas.

La renuncia a una noción metafísica de alma concebida en términos de substrato inobservable de los accidentes, entendida como intangible principio de las operaciones vitales y del conocimiento superior, se explica naturalmente por el carácter empirista y relacional de la nueva ciencia física que reemplazó a la física aristotélica. El empirismo inglés, sobre todo Locke y Hume, tomó a su cargo la empresa de disolver en pura quimera la idea de un principio inmaterial subyacente a los accidentes corporales y a los fenómenos anímicos cognoscibles por experiencia interna. La realidad mental, como la física, no necesitaba, según ellos, de ningún soporte metafísico, ni el movimiento de las ideas precisaba tampoco de principio dinámico alguno. La mente, como el cuerpo, se componía simplemente de átomos o elementos mínimos dotados de movimiento, y regidos por unas leyes que ponían orden a sus relaciones. En el caso de la mente, esos elementos mínimos eran las impresiones sensoriales y las ideas simples derivadas de ellas, mientras las leyes de la asociación de las ideas ocupaban más o menos el lugar teórico de las leyes de la gravitación universal que regían el movimiento de los cuerpos celestes.

En otras palabras, la adopción del método y presupuestos de la triunfante física de Galileo y de Newton indujo a una gran parte de la psicología del XVIII y del XIX a reducir la mente a una mera sucesión de «ideas» en perpetuo flujo, que se estructuraban en configuraciones ordenadas —representaciones, recuerdos, pensamientos— en virtud de una cualidad asociativa, de una clase de

atracción que establecía un orden en las relaciones de unos elementos con otros y regulaba el paso de unas ideas a otras, esto es, el decurso de la vida mental.

Elementos psíquicos y leyes asociativas (de contigüidad, semejanza y contraste entre los elementos) pasaban así a constituir la única realidad de la mente humana, que a la vez que se hacía accesible al método empírico y relacional de la física, y se abría al estudio del aprendizaje, perdía su substantividad, se desprendía del fundamento de su unidad intrínseca y de su espontaneidad dinámica, y quedaba férreamente inscrita en una concatenación impersonal de causas y efectos donde la identidad personal, la iniciativa y, en el fondo, la subjetividad estaban de más.

La psicología moderna, en resumen, se adentró así por el camino del mecanicismo; construyó una mente desprovista de sujeto y de intencionalidad personal, y a la postre no sólo prescindió del concepto metafísico de alma, sino que puso también las bases del desmoronamiento de la mente misma, concebida en términos de experiencia interior. De esta forma se abrió una de las puertas por las que la mente emprendió el camino de su propia aniquilación y quedó indefensa frente a las pretensiones reduccionistas del materialismo.

Descartes, ni que decir tiene, fue otro de los grandes artífices de este «itinerario de la mente hacia el cuerpo» que habría de consumarse en los primeros años de nuestro siglo, invirtiendo el «itinerario de la mente hacia Dios» que había contemplado la Edad Media. Como tantas veces se ha repetido, el gran pensador francés escindió de un terrible tajo metafísico la unidad substancial del ser humano, al distinguir en él dos substancias tan heterogéneas —la *res cogitans* y la *res extensa*— que luego no hubo manera de ponerlas de nuevo en comunicación.

Algunos pensadores, más bien pocos, optaron por tirar del cabo intelectual que Descartes había dejado suelto en el *cogito*, y cultivaron una suerte de psicología fenomenológica *avant la lettre*, donde una mente presente a sí misma en forma de experiencia interior analizaba su propia estructura y dinamismo, sin recurrir a métodos naturalistas ni a postulados atomistas tomados en préstamo a la mecánica clásica. Los nombres de Brentano, Dilthey y, muy especialmente, de Husserl representan hitos significativos de esta opción, más filosófica que científica, que llevó a la psicología a lugares epistemológicos próximos al idealismo,

y a una teoría de la conciencia pura poco apta para ser desarrollada científicamente.

El gradual crecimiento de una fisiología experimental del sistema nervioso, y de la anatomía patológica, en el siglo XIX, permitió por otra parte ir convirtiendo poco a poco en realidad el sueño cartesiano de explicar la conducta del cuerpo en términos de movimientos automáticos, o de lo que actualmente llamaríamos reflejos. Lentamente, los intentos prematuros de un Hartley fueron tomando cuerpo en la obra experimental de Prochaska, de Bell y Magendie, de Marshall Hall y muchos otros, hasta el punto de que cuando Sechenov hizo en 1863 del reflejo la unidad explicativa básica de todo el comportamiento, estaban ya puestas las bases de una psicología fisiológica reduccionista, que intentaría dar cuenta de la actividad mental humana en términos de meros procesos cerebrales, preferentemente reflejos.

A ello contribuyó no poco el triunfo del darwinismo, que subrayaba la continuidad entre el hombre y las restantes especies animales, y también las propias contradicciones internas del asociacionismo mentalista, que a fines del siglo pasado había completado ya su ciclo histórico. Tampoco debería olvidarse a este respecto el influjo de las filosofías voluntaristas y vitalistas, de un Nietzsche y un Schopenhauer, con su cortejo de doctrinas sobre lo inconsciente y su socavamiento del intelectualismo, que culminaría con el psicoanálisis de Freud.

En definitiva, cuando en el último cuarto del siglo pasado Wilhelm Wundt estableció los fundamentos de la nueva psicología científica, apoyada en el experimento y la fisiología, el destino de la mente estaba ya decidido. La frágil conciencia que podía ofrecer la *mental philosophy* asociacionista fue incapaz de resistir el enfrentamiento con las tendencias materialistas. A los pocos, muy pocos decenios de iniciada la nueva ciencia de la mente, la psicología se había quedado sin conciencia, como antes se quedara sin alma. El asociacionismo, eso sí, continuó vigente; sólo que en lugar de seguir hablándose de elementos mentales y de asociación de ideas nerviosas se comenzó a hablar de asociaciones de estímulos y respuestas, de conexiones o de reflejos condicionados. Las psicologías objetivas, la reflexología, y sobre todo el conductismo constituyeron las formas históricas en que desembocó ese itinerario de desanimación y desmentalización de la psicología que acabamos de dibujar tan someramente.

Desde esta sucinta perspectiva histórica cabe abordar ya con un cierto sentido el análisis de la situación actual.

EL ANTIMENTALISMO DEL SIGLO XX

A la luz de lo apuntado se comprende que nuestro siglo se abriera en las ciencias humanas bajo el signo del rechazo de la mente o de su reducción a la actividad nerviosa superior.

Otras muchas razones, aparte de las ya indicadas, alimentaron por lo demás semejante desvío. La conciencia era, a fin de cuentas, una pesada herencia que la psicología había recibido de la filosofía; era, en última instancia, el obstáculo más grave que parecía interponerse entre la filosofía mental y el reconocimiento de la disciplina como una ciencia natural más, de pleno derecho. En efecto, el acceso a la conciencia pasaba inevitablemente por una experiencia interior —atomista, o no— que desde luego no cumplía los requisitos de intersubjetividad exigidos por la observación científica estricta. Dado el carácter privado de las observaciones introspectivas, la comunicación entre los psicólogos y la réplica de las experiencias se hacía cada vez más difícil.

De otra parte, a fines del siglo XIX se estaba convencido de que la materia era el último y radical *explanans*, el principio explicativo irreductible al cual todo lo demás, incluyendo la conciencia, debía reducirse para ser genuinamente explicado. La mente, pues, no podía ser un auténtico principio explicativo, sino un *explanandum* más, algo que requería ser explicado en términos materialistas. Si a eso se une la imposibilidad de incluir a los animales, a los niños pequeños o a ciertos adultos con dificultades de expresión, en el seno de una psicología dependiente de los *reports* introspectivos, se comprende que a John Broadus Watson le sobraban motivos para redactar su famoso manifiesto conductista (*Psychology as the behaviorist views it*, 1913) sosteniendo que la eliminación de los estados de conciencia como objetos propios de la investigación removería la barrera que separaba a la psicología de las demás ciencias:

«La psicología, tal como la concibe el conductista, es una rama puramente objetiva, experimental, de las ciencias naturales, que necesita de la introspección tan poco como la física y la química.»

Con esta declaración, Watson actuó de catalizador del clima antimentalista que había venido fraguándose desde

hacía tiempo. Muy pronto, en efecto, la psicología dejó de definirse como la ciencia de la mente o de la conciencia, y se transformó en una prestigiosa y prometedora ciencia de la conducta. Por descontado, no todo en la nueva psicología fue antimentalismo, ni éste estuvo exclusivamente representado por el conductismo de Watson y sus seguidores. Pero básicamente eso fue lo que ocurrió.

Hubo psicólogos funcionalistas que, ante la nueva situación, preguntaron por qué la naturaleza se habría tomado tanto trabajo en producir organismos conscientes, siendo así que la conciencia se consideraba superflua a la hora de explicar la conducta de los animales superiores y del hombre mismo. Pero el espíritu de los tiempos apuntaba hacia otras metas, y esta importante pregunta apenas encontró eco en la comunidad psicológica occidental. Es cierto también que los psicólogos de la Escuela de la Forma se opusieron al mecanicismo de Watson, que reducía la conducta a la asociación de estímulos y respuestas elementales, y no dudaron en hacer un cierto uso de la experiencia interior en términos descriptivos más o menos similares a los utilizados por la fenomenología. Pero, con todo, el clima era adverso para el mentalismo, y lo que prosperó fue el reduccionismo.

La reflexología de Pavlov y de Bechterev se inauguró también bajo estos mismos auspicios. Ya Sechenov, el gran mentor de los reflexólogos rusos, se había preguntado en un memorable trabajo que quién debía investigar los problemas psicológicos, para responder acto seguido que, sin duda alguna, debían de hacerlo los fisiólogos. Pavlov inició asimismo sus investigaciones sobre los reflejos condicionados en una línea semejante; sólo que la inserción de su doctrina en un medio dominado por el materialismo dialéctico, terminó por apartar a la reflexología de su inicial tentación mecanicista.

Nada de esto, sin embargo, aconteció con el conductismo. Respaldado por una filosofía pragmatista y positivista, influido más tarde por el operacionismo, e instalado siempre en una convicción mecanicista, este movimiento entendió que la homologación de la psicología con la ciencia natural comportaba una exclusión de la mente y, en el fondo, un reduccionismo de lo mental a lo físico. Mecanicismo, positivismo y condicionamiento constituyeron el trípode en que el conductismo apoyó su solicitud de ingreso en el círculo mágico de la ciencia unificada. De alguna manera, indirectamente, a esta pretensión coad-

yuvó también la mala prensa que el psicoanálisis había creado en torno a la escasa significación de la conciencia como estructura rectora del comportamiento humano.

En resumen, la actitud antimentalista prosperó muy pronto en la psicología de nuestro siglo, y no sólo en ella. Gran parte de la filosofía, de la lingüística y de la antropología adoptaron puntos de vista igualmente alejados del mentalismo. Lévi-Strauss, por ejemplo, llegó a considerar a la conciencia como la enemiga secreta de las ciencias humanas; y es bien cierto que lo que pretende decir con esa sibilina frase no es ninguna trivialidad. Pero, a la postre, las «ilusiones de la subjetividad» pueden no serlo más que las ilusiones del reduccionismo naturalista que han animado el pensamiento del propio Lévi-Strauss. En efecto, «toda ciencia sería superflua si la esencia de las cosas y su forma fenoménica coincidieran directamente» (K. Marx. *El capital*, III, 3). Pero en ninguna parte está demostrado que el lugar explicativo único y definitivo del comportamiento de los hombres sea la naturaleza, o más estrictamente, la realidad física.

Aceptar este postulado resulta sumamente difícil en la actualidad. Una somera discusión de las posiciones reduccionistas que han defendido la validez de ese postulado puede ser útil, quizás, para probar que sus puntos de apoyo distan mucho de ser tan incommovibles como a menudo se supone. La verdad es que, para decirlo todo, la autosuficiencia con que muchos reduccionistas contemplan los puntos de vista del emergentismo empieza a resultar ya un tanto pueblerina.

EL FUNDAMENTO DEL REDUCCIONISMO

Vaya por delante, y vaya sin reticencia alguna, que el monismo materialista ha prestado incontables servicios a la ciencia, y probablemente continuará haciéndolo. Eso es innegable, pero no hace al caso.

El punto decisivo para nuestro problema consiste en dilucidar si una consideración objetiva del monismo materialista autoriza a negar la existencia de formas y grados de realidad, de niveles, que posean propiedades cualitativamente distintas e irreducibles a las de la materia de que evidentemente proceden. Dicho de otra manera, lo que hay que discutir es si la continuidad de originación que preside el decurso evolutivo de la realidad, desde la inicial nebulosa de hidrógeno hasta los procesos mentales superiores y las

producciones culturales originadas por ellos, implica también una necesaria reducción de lo originado a lo originante, de lo posterior a lo anterior y de lo superior a lo inferior.

Esa, y no otra, es la verdadera cuestión: si es cierto que todo lo nuevo es apariencia, y si en realidad la mente humana y sus ideas no son en el fondo otra cosa que materia altamente organizada, y *nada más*; si yo soy idéntico con mi cuerpo, si mis pensamientos se reducen a los procesos bioquímicos y bioeléctricos que acontecen en mi cerebro, y si en definitiva ese *mí* al que parecen estar referidos mi cuerpo y sus procesos materiales no es sino *une façon de parler* o un epifenómeno que carece de verdadera entidad. Esto es lo que hay que discutir, y no el hecho difícilmente cuestionable de que todo procede de algo anterior, si dejamos a un lado el problema de Dios.

Sobre ello volveremos luego, una vez hayamos pasado revista a las principales formas adoptadas por el reduccionismo contemporáneo.

Entre las posiciones que se oponen a cualquier clase de interpretación emergentista de la realidad se encuentra, desde luego, el *reduccionismo radical*, llamado a veces metafísico u ontológico, que cómodamente resuelve el problema negando de plano la existencia de uno de sus términos, esto es, rechazando la existencia de los eventos mentales. Propio más bien de aquel atroz materialismo vulgar del siglo pasado, que afirmaba que el hombre es lo que come —*der Mensch ist was er isst*— o que el cerebro segrega pensamientos como el riñón orina, este reduccionismo parte de la premisa, ciertamente metafísica, de que todo lo que existe ha de poder observarse y medirse. John B. Watson, el iniciador del conductismo, recurrió en alguna ocasión a esta clase de argumentos, aduciendo con toda seriedad que como nadie había podido jamás poner la mente en el platillo de una balanza o dentro de un tubo de ensayo, los fenómenos mentales no constituían sino una de tantas quimeras de que la ciencia no tenía por qué ocuparse. En función, pues, de esta negación *a priori* de lo mental, la cuestión de sus relaciones con el cuerpo no sería a fin de cuentas más que pseudoproblema.

Ni que decir tiene que este punto de vista, aducido todavía ocasionalmente por algún que otro reduccionista, no representa el sentir de las figuras más calificadas en el campo. Como hace unos años subrayara con toda energía Herbert Feigl (1961) la cuestión de lo físico y lo mental *no*

es un pseudoproblema; es, muy al contrario, una de las cuestiones que más gravemente afectan a las ciencias del hombre, y también a otros saberes en apariencia alejados del tema. La física misma, las neurociencias, la biología evolucionista y la epistemología, sin ir más lejos, entienden que este problema trasciende el ámbito de la psicología, donde por descontado ocupa un lugar central.

Una forma más sofisticada de abordar la cuestión fue el *fisicalismo*, esto es, la teoría de que los fenómenos mentales son describibles en términos físicos, y sus leyes reductibles a las que rigen en el mundo inorgánico. Prácticamente, el fisicalismo psicológico se inició en 1932 con un trabajo de Rudolf Carnap sobre «La psicología en lenguaje fisicalista», en el cual, partiendo de ideas de Otto Neurath, otro miembro del círculo de Viena, se sostenía la tesis de que las leyes psicológicas no son sino casos especiales de las leyes físicas, y que por consiguiente todas las proposiciones psicológicas científicas tienen necesariamente como *denotata* o referentes hechos corporales expresables en un lenguaje fisicalista.

Es sabido que, años después, el propio Carnap suavizó considerablemente su tesis fisicalista inicial, admitiendo que «aunque muchos de los resultados alegados por la introspección fueron en realidad cuestionables, la conciencia que una persona tiene de sus propios estados sentimentales, de sus imágenes, etc., debe ser reconocida como una clase de observación que, en principio, no difiere de la observación externa y, por tanto, se la debe reconocer como una fuente legítima de conocimiento, si bien limitado por su carácter subjetivo» (Carnap, 1956).

La circunstancia de que mi colega José Hierro va a ocuparse próximamente en este mismo BOLETIN del estatuto epistemológico de los conceptos mentales, y muy en concreto del fisicalismo, me releva de la obligación de glosar el anterior pasaje de Carnap, por lo demás sumamente demostrativo de que un fisicalismo radical no sería defendido hoy por sus propios creadores.

De mayor actualidad que el fisicalismo del primer Carnap es la teoría de la *identidad psicofísica*, que ha venido a reemplazarlo en parte, y uno de cuyos representantes más destacados es H. Feigl, cuya obra *The 'Mental' and the 'Physical'* (1967) resume magistralmente lo esencial de esa posición. Feigl afirma la identidad de lo físico y lo mental en el sentido de que «ciertos términos neurofisiológicos denotan (se refieren a) exactamente los mismos

eventos que son también denotados o referidos por ciertos términos fenoménicos», es decir, mentales. El error del dualismo arrancarí­a, a juicio de Feigl, que ha sido contestado muy duramente por Polten (1973) y también por Popper (1977), arrancarí­a, decimos, de no tener presente la clásica distinción de Frege entre *Bedeutung* (referencia, denotación, extensión) y *Sinn* (sentido, connotación, intensidad). En virtud de esta distinción, aun cuando los términos físicos y mentales difieran en su connotación, unos y otros tienen como referente o correlato una sola clase de hechos: los hechos físicos. Lo cual equivale a sostener, y así lo hace Feigl, que los eventos mentales que los seres conscientes «vivencian» en su experiencia inmediata, esto es, los dolores, las imágenes, los pensamientos, son idénticos, no son nada distinto de ciertos aspectos, posiblemente configuracionales, de su actividad nerviosa superior.

En última instancia, pues, el lenguaje mentalista no sería sino una manera de hablar acerca de la única realidad existente: la física. Con lo que, todo es preciso decirlo, la teoría unificada de la ciencia quedarí­a a salvo de las embarazosas dificultades que le plantea la existencia de un orden de fenómenos cualitativamente distintos de los físicos; es decir, no derivables a partir de los principios de la ciencia física ni explorables con sus métodos.

En un penetrante trabajo aparecido hace ya bastantes años, Wolfgang Kohler (1961) aludí­a a las razones que podían impulsar a los teóricos de la identidad a oponerse a las doctrinas emergentistas, en las que veía, y no sin fundamento, un grave peligro para el mantenimiento de un modelo de ciencia unificada montado sobre la base de la física. Ninguna de esas razones, sin embargo, ni de cuantas puedan agregarse, parece capaz de contrarrestar el hecho empírico de que mi dolor de muelas es algo más que la caries que mi dentista puede observar; algo que sólo yo, y ninguna otra persona puede sentir, igual que un pensamiento no se identifica con los procesos cerebrales del sujeto que lo piensa. Si fuese así, un hipotético cerebroscopio nos permitirí­a verlo juntamente con los procesos cerebrales correspondientes; pero éstos son visibles, en principio, para cualquier observador, mientras que el pensamiento no es accesible para nadie, excepto para el sujeto que lo piensa.

Precisamente una de las grandes objeciones metodológicas del conductismo contra el uso de la experiencia interior y de los conceptos mentales ha sido siempre, creo, la constatación del carácter privado, no público, de los

hechos de conciencia. Lo cual, por otra parte, significa que en la medida que semejantes hechos son de verdad privados, accesibles tan sólo al sentido interno del sujeto que los vive, pero incapaces de estimular los sentidos de cualquier otra persona o de ser registrados por algún instrumento, en la misma medida dejan de ser hechos públicos, observables por diferentes sujetos, registrables mediante algún instrumento; es decir, en la misma medida dejan de ser hechos físicos. Quizás no sean nada más que epifenómenos; pero, de nuevo, en la medida en que el epifenómeno sea «algo», ese algo no es un dato físico ordinario. Y si por identidad se entiende la indiscernibilidad de dos o más fenómenos, resulta muy difícil admitir que un pensamiento, o cualquier otro hecho de conciencia, es un proceso cerebral, y que este *es* incluye la identidad numérica estricta.

Como el vino de la canción vasca, el evento mental ni es blanco, ni es tinto, ni tiene color; no es una realidad tridimensional que ocupe un lugar en el espacio, porque si lo ocupara se vería, sino un acto subjetivo, inmediato y realísimo para el que lo experimenta íntimamente; pero sólo para él. Se trata de un fenómeno que, probablemente, no acontece sin el concurso de una actividad cerebral (y por eso decimos que las ideas están en la cabeza) pero que con seguridad no se identifica con ella. Del hecho físico hay siempre algún tipo de observación posible; del evento mental sólo hay experiencia privada, evidentísima para quien la vive, absolutamente inaccesible para todos los demás. Ante este tipo de evidencia, sólo rechazable por un reduccionismo radical y arbitrario, es muy difícil aceptar la identidad de lo físico y lo mental. Ambos fenómenos son discernibles, claramente discernibles, y ningún juego de prestidigitación semántica es capaz de borrar la diferencia entre lo que puede ser observado por muchos y lo que sólo es susceptible de ser vivido por uno mismo. Con toda seguridad, como lapidariamente afirmó Russell, «existen muchas clases de eventos que puedo observar sólo cuando me suceden a mí, pero no cuando suceden a otros».

Un sonido, para poner un último ejemplo, no consiste en la vibración de un medio elástico, ni en la actividad cerebral provocada en determinadas áreas del lóbulo temporal por la excitación del sentido correspondiente, sino en la actualidad sensible que, como resultado de semejante proceso físico y fisiológico, experimenta subjetivamente un individuo. Un físico, un fisiólogo sordo de nacimiento puede conocerlo todo acerca del sonido excepto justamente

la experiencia auditiva misma, la audición, el acto de oír, que no se identifica con las vibraciones del medio, ni con los impulsos nerviosos, aunque sea el resultado de ellos. Un resultado que, sin duda, añade algo cualitativamente nuevo a los procesos físico-químicos y bioeléctricos que lo han originado.

Todo esto es demasiado obvio para no ser aceptado si se presenta directamente, y en consecuencia el reduccionismo se ha visto forzado a concebir fórmulas mucho más complicadas, que eviten el enfrentamiento con los hechos. El *reduccionismo lógico*, estrechamente emparentado con el fisicalismo (Nagel, 1961) pretende eludir el problema ontológico de fondo que subyace a la tesis de la identidad de lo físico y lo mental, limitándose a sostener que los principios y leyes de la psicología son derivables *lógicamente* de los de la física. La dificultad, por supuesto, estriba en que como la física no opera de hecho con eventos ni conceptos que designen o impliquen intenciones o eventos mentales de ningún género en el seno de la realidad física, las proposiciones necesarias para efectuar la derivación tendrían que tomarse de fuera de la física. Con lo cual, el dualismo reaparecería inevitablemente; a menos, eso sí, que se redefinieran los eventos mentales en términos *ad hoc* para poder ser deducidos sin dificultad de los principios de la física y descritos en su lenguaje. A menos, pues, que se cocinara el consabido pastel de liebre sin liebre.

En suma, lo que Hempel ha llamado conductismo lógico consiste básicamente en afirmar la existencia de una conexión lógica necesaria entre las proposiciones mentales y las físicas. Según se interprete esa conexión, así será la clase de conductismo lógico que resulte. El representado por Ryle (1949) tiene sus antecedentes en el fisicalismo que inspiró la crítica de Wittgenstein al lenguaje interior. Ryle no pretende, desde luego, reducir al hombre a la condición de una máquina regida por un homúnculo mental que se albergue en ella, y menos aún a la condición de un autómatas. Para el pensador inglés, el análisis del lenguaje ordinario pone al descubierto que el origen de la leyenda de los dos mundos estriba en una manera impropia de hablar. El error categorial de base consiste en no advertir que todo cuanto el hombre dice acerca de su mente es expresable en términos de lo que hace y de lo que está dispuesto a hacer, en términos de conductas y disposiciones conductuales, que son directamente describibles en un lenguaje exterior: el único realmente válido.

En una línea parecida discurren asimismo las críticas de W. O. Quine (1951) para quien los eventos mentales podrían aceptarse únicamente como constructos hipotéticos provisionales, que algún día serían resueltos en sus genuinos fundamentos bio-químicos y, a la postre, físicos. Quine, como Freud, practica un curioso reduccionismo profético (*would be reductionism*) que deja para las calendas griegas la vaga resolución de un problema mal planteado. Porque, a mi juicio, no se trata tanto de que aquí y ahora se desconozca todavía la explicación física o neurofisiológica de lo que un vicio lingüístico califica de «mental», sin serlo. Por el contrario, se trata de que aquí y ahora se puede decidir, en principio e *in aeternum*, que los eventos mentales de que cada uno tiene experiencia inmediata, evidentísima e inconcusa tienen existencia subjetiva, pero carecen de las propiedades precisas para ser observados objetivamente y, *eo ipso*, para ser descritos en un lenguaje puramente fisicalista.

Aparte de que, como ha hecho notar Fodor (1968), no es nada seguro que la proposición básica del conductismo lógico sea analítica, empíricamente acontece que con un léxico estrictamente físico no se describe más que una conducta asimismo estrictamente física; a no ser que una experiencia interna induzca al sujeto a utilizar los términos físicos con una intención mental, esto es, encaminada a connotar o designar eventos mentales. En todo caso, no parece que los reduccionismos lógicos y fisicalistas hayan conseguido desterrar de la psicología los conceptos mentales, de nuevo presentes —si es que alguna vez dejaron en realidad de estarlo— en la práctica y en la teoría de la disciplina.

El *reduccionismo metodológico* ha constituido otra línea de ataque al problema de lo físico y lo mental. Según este punto de vista, sumamente difundido en el conductismo, no se trata ya de negar la existencia de los eventos mentales, ni de considerarlos idénticos a los físicos o de sostener la existencia de una conexión lógica necesaria entre los predicados mentales y los conductuales. Dejando todo ello aparte, lo que ocurre es que, por muy importante que pudiera ser, la experiencia interior es únicamente accesible al sujeto que privadamente la vive, no es una experiencia pública, compartible intersubjetivamente, y no es por tanto una experiencia de recibo para una comunidad científica seria.

Este punto de vista, influido por la epistemología neopositivista de los años treinta y por el operacionismo,

está cayendo abiertamente en desuso a medida que la versión *princeps* del método hipotético-deductivo entronizada por C. L. Hull (1943) ha sido sometida a una dura crítica, en cuyo detalle no podemos ahondar aquí (2). Baste recordar que, bajo ningún concepto, el método científico impide hacer uso de enunciados teóricos hipotéticos, de carácter mental o no, siempre y cuando a partir de ellos se originen proposiciones empíricamente contrastables por los procedimientos ordinarios de la ciencia. Negar esta posibilidad a los conceptos mentales, por muy introspectivo que sea su origen, sería privar a la psicología de una fuente de hipótesis sumamente importante, yo diría que esencial, para su desarrollo como ciencia del comportamiento. Además de gratuita, esta negación mutilaría profundamente al cuerpo de la psicología, cuyos problemas, como una vez escribiera el distinguido psicólogo francés Ribot, comienzan siempre en la introspección, aunque jamás concluyan en ella. De hecho, y como algunos veníamos anunciando hace tiempo, la renovación del interés por la mente como tema fundamental de la psicología está teniendo lugar de forma bien notoria, incluso en el seno del propio conductismo (Cf. Yela, 1974).

Tampoco por este costado, pues, la reducción de lo mental a lo físico parece haberse impuesto en la psicología. Cabría quizás pensar que en otras ciencias más duras, como la neurofisiología, el reduccionismo habría tenido mejor fortuna; pero no estoy muy seguro de que sea así.

El *epifenomenalismo*, es cierto, ha gozado de considerable prestigio en los círculos psicofisiológicos, y también entre muchos conductistas. Al fin y al cabo, se razonaba, puede que tengamos eventos mentales, sentimientos, intenciones y demás; pero eso no cambia nada. Porque, en el fondo, todos esos fenómenos psíquicos sólo serían productos colaterales de la actividad cerebral, que es la que de verdad manda, desprovistos de toda función e incapaces de reobrar causalmente sobre la actividad que los produjo o sobre otros eventos mentales.

Por supuesto, la posición del epifenomenalismo es tan endeble que no resiste la más elemental de las críticas. Para empezar no se entiende muy bien cuál sería el estatuto ontológico de unas pseudoentidades o pseudoeventos, privados de todo espesor óptico y de toda capacidad funcional. Su ser recuerda demasiado al de las sombras de los muertos que vagaban por el Hades en los mitos homéricos.

(2) Sobre este punto remito al lector a mi *Historia y método de la psicología*, de próxima aparición en Alianza Universidad.

De otra parte, si la evolución biológica se ha tomado tanto trabajo en recorrer el largo camino de la cerebración creciente hasta desembocar en la producción de organismos dotados de conciencia de sí, parece un poco fuerte declarar inútil total, biológicamente hablando, a los actos conscientes. Ni tampoco está claro por qué la causación de abajo arriba resulta admisible, y la de arriba abajo no, cuando la verdad es que el paso de lo físico a lo mental resulta todavía tan enigmático como el de lo mental a lo físico.

Suponer que lo mental es una pseudo-realidad, determinada pero no determinante, frente a la evidencia de que son justamente las ideas que concibe la mente las que han transformado el mundo físico y originado la propia ciencia biológica, es mucho suponer. Y por ello, porque el epifenomenalismo es inconsistente e infundado, las posturas interaccionistas han ido ganando posiciones. Por poner un ejemplo bien representativo recordemos que, en su conocido libro *El control físico de la mente* (1969) justamente centrado sobre la inducción de respuestas mentales a través de la manipulación directa, eléctrica y química, del cerebro, José Manuel Rodríguez Delgado afirma también que la conciencia de sí, específica del ser humano, es lo que capacita a éste para resistir e incluso modificar lo que parece ser su destino natural. Con muchos otros biólogos y psicólogos, Rodríguez Delgado advierte que es la conciencia lo que introduce el ingrediente de la responsabilidad en la conducta del hombre.

Por lo demás, no hay que confundir el *interaccionismo* con los dualismos radicales; por ejemplo, con el paralelismo psicofísico de un Wundt, que no aceptaba que los fenómenos físicos y psíquicos fuesen idénticos, pero tampoco creía que fueran transformables unos en otros o que se comunicaran entre sí, dada su esencial heterogeneidad.

El interaccionismo emergentista que propugnamos no entiende que lo físico y lo mental sean dos sustancias distintas y heterogéneas. No supone, desde luego, que la conciencia sea un sistema cerrado, autosuficiente, que no necesite salir fuera de sí para dar razón de sí mismo. Cree más bien que la mente puede considerarse como un grado superior del gran repliegue que la materia ejecuta sobre sí misma en su proceso de organización, y que por consiguiente esta continuidad de originación hace posible la acción recíproca de un nivel con otro. Se trata, pues, de una interacción entre momentos o niveles de una realidad emergente, pero no de una interacción entre elementos heterogéneos y sin comunidad de origen. Lo cual, por

descontado, no implica la negación de diferencias cualitativas importantes entre los distintos niveles de realidad que en la evolución se han producido. Pero el desarrollo de este punto corresponde ya al próximo apartado del trabajo.

LAS RAZONES DEL EMERGENTISMO

A mi parecer, los argumentos que sustentan las posiciones reduccionistas son en último extremo los siguientes:

- a) Lo mental no existe; sólo la materia es la genuina realidad radical, el *explanans* definitivo.
- b) Los fenómenos llamados mentales son idénticos a los físicos, y lógicamente describibles en un lenguaje fisicalista.
- c) Los hechos de conciencia son epifenómenos, subproductos colaterales originados en la actividad cerebral, pero carentes de toda función causal: son determinados, pero no determinantes.
- d) En cualquier caso, y sea la que fuere la naturaleza de los fenómenos mentales, su acceso está reservado a una experiencia interna, privada, que no cumple el requisito epistemológico de la intersubjetividad.
- e) Finalmente, la historia de la ciencia demuestra que, a la larga, fenómenos que parecían escaparse a las leyes de la física y de la química acaban por ser explicados por ellas.

A la luz de semejantes consideraciones quizás haya quien todavía no vea por qué los reduccionistas habrían de abandonar un monismo materialista que paga tan buenos dividendos.

La respuesta más inmediata consiste en recordar que existen otras formas de materialismo —por ejemplo, el dialéctico— que no son incompatibles con la admisión de eventos mentales que desempeñen una función efectiva en la actividad humana. Asimismo conviene no echar en olvido que el propio análisis físico de la materia ha conducido a la superación del concepto mecanicista clásico, según el cual las colisiones entre partículas materiales extensas, tridimensionales e impenetrables, constituirían el fundamento irreductible de toda la causación física. De ser el principio explicativo radical por el que todo lo demás habría de ser explicado, la materia ha pasado a ser explicada en unos términos estructurales donde la energía, el orden y el vacío (Wheeler, 1973) han reemplazado a la extensión tangible como fundamento físico de la realidad. A ello hay que agregar que el gigantesco hecho de la apari-

ción de la vida y de su evolución plantea el problema de la emergencia de niveles de realidad cualitativamente distintos de aquellos de que proceden, y cuyo surgimiento y funcionamiento no se explican sólo a partir de las leyes que rigen en los niveles de procedencia. Por último, la flexibilización del método científico, y la superación del positivismo lógico y del operacionismo radical de los años cuarenta ha permitido a la psicología salir del *impasse* en que se había colocado con el conductismo, y abrirse a un paradigma cognitivo-propositivo de mayores posibilidades, donde los conceptos mentales y la experiencia interior tienen una cabida apreciable. (Marx y Goodson, 1976).

En pocas palabras, entiendo que la difundida tesis de que, en el mejor de los casos, la mente humana es órgano del conocimiento científico, pero no puede ser objeto del mismo, es una tesis sumamente debatible, a la que cabe oponer otra más ajustada a la situación actual del saber. Sin llegar a sostener, como lo hace Eccles (1970) que «los científicos que rechazan el fenómeno de la experiencia mental del dominio de la ciencia sufren de un escotoma intelectual», simpatizo con la postura de quienes piensan que ha llegado la hora de ir más allá del reduccionismo (Koestler y Smythies, 1969). Ese ir más allá no significa, por lo demás, la vuelta a ningún dualismo dogmático, incapaz de dar razón de la génesis y función de una substancia mental independiente del cuerpo. Significa, muy al contrario, como ha señalado recientemente Popper (1977) y otros han sugerido antes, que el materialismo se trasciende a sí mismo, y que un monismo que acepte la condición evolutiva de la realidad, se ve forzado a aceptar con Teilhard de Chardin que el camino hacia adelante es un camino hacia arriba en el que surgen formas y grados de realidad genuinamente inéditos; niveles cuyas propiedades y leyes funcionales no son susceptibles de ser expresadas en términos de las propiedades y leyes de los niveles precedentes.

Lo que Wolman (1965), por ejemplo, ha calificado de *monismo transicionista* no es sino un intento de demostrar que el mantenimiento de una comunidad explicativa y de una continuidad de originación de los fenómenos no se opone, antes bien exige la aceptación de la diversificación de éstos y de su organización en niveles que agregan cualidades nuevas —por ejemplo, la conciencia de sí— a las ya existentes. De alguna manera, lo que una consideración evolutiva de la realidad enseña al monista es que la materia se trasciende a sí misma, que produce lo que originaria-

mente no tiene, y que lo originado en este paradójico despliegue no constituye una realidad disminuida, sin entidad y significación propias, sino muy al contrario el momento superior de un ascenso ontológico.

En este trabajo, necesariamente ceñido a la perspectiva psicológica del problema, he de dejar necesariamente fuera muchos argumentos con los que se podría reforzar esta tesis emergentista. Aunque reducidos al mínimo, no resisto la tentación de indicar alguno de ellos.

Fue precisamente un materialista, Francisco Bacon, quien hace siglos advirtió «que no hay descubrimiento perfecto que pueda hacerse desde un solo piso o nivel, ni es posible descubrir las partes más remotas y profundas de una ciencia, si uno permanece en el nivel de esa ciencia y no asciende a una ciencia más alta» (*De dignitate et aumentis scientiarum*). Y en efecto, como recordaba no hace mucho Ilya Prigogine (1973) hubo un momento en que la física newtoniana pareció haber reducido la realidad a trayectorias de puntos materiales, que constituirían «la última y completa realidad; el resto, la vida, nosotros mismos, aparecería en esta perspectiva como una superestructura sin significación fundamental». Pero el desarrollo de la propia ciencia física, y de la biología, se ha encargado de poner en entredicho semejante aspiración. La interpretación del devenir emergente de la realidad en términos de una pura combinatoria mecánica de partículas materiales no resulta muy aceptable hoy. La frase que Galeno puso en boca de Demócrito —«aparentemente hay color, aparentemente hay sabores dulces y amargos, pero en realidad sólo hay átomos y vacío»— no parece ajustarse a la realidad. No sólo porque la conciencia de las cosas añade algo al mero existir de éstas, sino porque también los fenómenos de estructuración de la materia en sus diferentes fases —por ejemplo, la llamada «plasma»— presentan propiedades que trascienden las leyes de la mecánica clásica y requieren ser explicadas en términos de la mecánica cuántica. Hay quien va más allá, por ejemplo el premio Nóbel de física E. Wigner (1970) que pretende haber probado que ni siquiera las leyes de la mecánica cuántica dan razón del proceso de reproducción biológica que, en opinión de muchos, distingue la materia viva de la inerte.

En todo caso, la dificultad de dar razón de los niveles superiores desde los inferiores parece muy grande. Bohr, por ejemplo, ha puesto de relieve estas dificultades del reduccionismo al indicar que la descripción cuántica del mundo microfísico se basa en conceptos macroscópicos. Y el

ya citado Prigogine reconoce que los fenómenos de estructuración han tenido que ser considerados, para su identificación y explicación, desde niveles descriptivos que respeten su especificidad. En cierto modo, nos dice, el nivel de descripción elaborado por la biología evolucionista es tan extraño al nivel termodinámico como éste lo es al nivel mecánico.

Sea ello como quiera —y el profesor Velarde ha mostrado en un excelente trabajo de este BOLETIN la gigantesca complejidad del problema— lo que en definitiva pretendo mostrar es la especificidad funcional de los niveles superiores. El hecho de que sean los cimientos de un edificio los que a la postre sostengan el tejado no significa que la función de éste se explique por la de aquéllos.

Son muchas las cosas nuevas bajo el sol, cuyas propiedades no han sido previstas, descritas o explicadas a partir del mero conocimiento de sus bases físicas, ni son tampoco el resultado aditivo de la suma de sus componentes. La mente es con seguridad una de ellas, y no hay que olvidar que todos los esfuerzos que se hacen para simularla presuponen su conocimiento. Pero aun en el caso de que se demostrara que una física mucho más desarrollada que la nuestra pudiera derivar de sus principios las condiciones de existencia del fenómeno mental, y producirlo artificialmente, no se demostraría con ello que el orden de los fenómenos mentales es idéntico al de los hechos físicos cuya conjunción los había producido.

Los escolásticos distinguían acertadamente entre la creación absoluta, *creatio ex nihilo sui et subjecti*, y la creación relativa, *creatio ex nihilo sui sed non subjecti*, en la cual la materia de la creación ya preexistía, pero no así la forma de la misma, ni el resultado del acto creador. Creo que los reduccionistas confunden las cosas al pretender que toda creación que no sea absoluta, es decir, todo aquello que proceda de algo anterior, carece de novedad genuina y es reductible a los elementos de procedencia. Procedencia y reducción no son lo mismo. La procedencia es compatible con la innovación genuina, con el «salto cualitativo», si se me permite emplear esta expresión, mientras que la reducción no lo es, porque convierte en ilusorio, porque aniquila lo específico de la innovación.

La conciencia, vaya por caso, representa una de las más claras creaciones relativas que cabe señalar en el despliegue de la realidad. Las cosas no se hacen manifiestas con solo existir. Su percepción representa sin duda un *plus* cognitivo respecto de su puro existir; representa la emergencia de

un acto consciente que el mundo desconocía antes de la aparición del cerebro, y que lejos de ser una «falacia fenomenológica» (Place, 1969) constituye un modo de actividad innegablemente nuevo, cuya condición de inédito no es rechazable en virtud de que no ha surgido de la nada. La mente representa un enriquecimiento efectivo de la realidad, con el que ésta es capaz de reobrar sobre sí misma a un nivel cultural cualitativamente distinto al de la pura naturaleza. De ahí la dificultad, y el error, de empeñarse en reducir la psicología a una ciencia estrictamente natural.

Poco antes de morir, en 1975, el gran biólogo Theodosius Dobzhansky reivindicaba el valor de la conciencia en estos términos: «No sólo estoy vivo, sino que tengo conciencia de estarlo. Más aún, sé que no viviré siempre, sé que la muerte es inevitable. Poseo conciencia de mí y conciencia de mi muerte». Con estas magistrales palabras evidenciaba, en efecto, la abismal diferencia existente entre la mera posesión de la vida y la conciencia de estar vivo. No; lejos de ser una falacia fenomenológica, el fenómeno mental es una de las más colosales manifestaciones del carácter emergente que ha presidido el desarrollo de la evolución; manifestación irreductible a sus fundamentos, y necesitada de una óptica adecuada a su descripción.

Pretender explicar los actos humanos por sus causas físicas, argüía Sócrates en un hermoso pasaje del *Fedón*, es «como si alguien dijese primero que Sócrates actúa con razón o inteligentemente, y después, al intentar explicar las causas de lo que estoy haciendo ahora, afirmara que estoy sentado aquí porque mi cuerpo está compuesto de huesos y tendones, y que los tendones al relajarse y contraerse hacen que mis piernas se doblen, y que esto es la causa de que yo esté aquí en prisión, sentado con las piernas dobladas... Cuando la verdad es que las causas reales de que esté en esta prisión son que los atenienses han decidido condenarme, y que yo he decidido que es más justo (que huir) el permanecer aquí y cumplir la pena que me han impuesto». Tratar de explicar los actos humanos por sus causas físicas equivaldría, en suma, a dar razón de la muerte de César en términos de contracciones musculares, prescindiendo de la intención que animó las manos que empuñaban los puñales.

Es más que dudoso, en suma, que los fenómenos mentales deban de ser excluidos de la consideración científica de la realidad, o tengan que ser explicados desde categorías mecanicistas obsoletas, en términos de puras causas eficientes. En un excelente libro, Charles Taylor (1964)

defendió hace algunos años la conveniencia de hacer uso de la causalidad final en la explicación psicológica; y en las propias neurociencias se va abriendo paso la idea de que los eventos mentales desempeñan una función efectiva respecto de la actividad cerebral, a la que de alguna manera gobiernan. En este sentido me voy a permitir citar dos pasajes que considero representativos de esta tendencia emergentista:

«En este esquema —afirma Sperry al exponer su teoría de la conciencia (1969)— los fenómenos conscientes se supone que interactúan con los aspectos fisicoquímicos y fisiológicos de los procesos cerebrales, y en gran medida los gobiernan. Sin duda, las cosas ocurren también al revés; es decir, se supone que la interacción entre las propiedades mentales y las fisiológicas es recíproca. Incluso así, nuestra interpretación tiende a devolver a la mente su vieja posición de prestigio sobre la materia, en el sentido de que los fenómenos mentales se ve que trascienden a los de la fisiología y la bioquímica».

Por su parte, Sir John Eccles (1977) es todavía más terminante, si cabe, que su colega Sperry:

«Brevemente, mi hipótesis es que la mente consciente de sí es una entidad independiente, activamente implicada en la lectura de la multitud de centros activos que funcionan en las áreas de implicación del hemisferio cerebral dominante. La mente consciente de sí selecciona información de esos centros, de acuerdo con su atención e intereses, e integra esa selección para dar unidad a la experiencia consciente en cada momento... Se postula, pues, que la mente consciente de sí ejerce un cometido superior, de interpretación y control, sobre los eventos neurales, en virtud de su doble interacción entre el mundo físico y el mundo mental. Se piensa que la unidad de la experiencia consciente no procede de una síntesis última efectuada por la maquinaria neural, sino de la acción integradora ejecutada por la mente reflexiva misma sobre la lectura de las actividades del cerebro de relación».

La calidad de estos dos testimonios es suficiente, quizás, para sugerir que tampoco las neurociencias permanecen ajenas a los aires renovadores del emergentismo. Permítansenos, para concluir, un par de páginas más que reflejen, siquiera telegráficamente, el clima de rehabilitación de los

conceptos mentales que prevalece en la comunidad psicológica desde hace algunos años.

LA RECUPERACION DE LA EXPERIENCIA INTERNA

En la excelente revisión de las teorías psicológicas contemporáneas editada por Marx y Goodson (1976) se llega, naturalmente, a ciertas conclusiones. En los doce años transcurridos desde la primera edición de este libro, se nos dice, han ocurrido o están ocurriendo un considerable número de cambios importantes. El primero de los que se mencionan es «una renovación del interés por la mente como tema central para la psicología». En segundo lugar se constata «una correspondiente pérdida de fe en las tesis y aplicaciones del conductismo estrictamente objetivo»; y a ello se añade, entre otras puntualizaciones, la comprobación de un interés creciente por los temas y perspectivas filosóficas de la psicología.

En pocas palabras, la rehabilitación de los denostados eventos mentales se está llevando a cabo en la ciencia psicológica de nuestros días. A ello han contribuido, desde luego, el descrédito del materialismo radical y del mecanicismo clásico, la crisis del neopositivismo, la revisión del método científico, la presión emergentista proveniente de otras ciencias y, no en último lugar, el *impasse* de la propia psicología conductista, así como la crítica de tipo racionalista y fenomenológico a que ha sido sometida en los últimos decenios.

Por descontado, la conciencia no vuelve a la psicología sin haber sufrido una profunda depuración. Los largos años de exilio epistemológico sufridos durante este siglo no han transcurrido en vano y, a fin de cuentas, han provocado efectos saludables. La psicología no volverá a ser la ciencia de la conciencia, entre otras razones porque aunque hay actos conscientes no es lícito reificarlos; ni tampoco la introspección buscará jamás unos átomos mentales inexistentes. Todo esto es probablemente cierto. Pero, al mismo tiempo, también lo es que el progreso de la ciencia psicológica ha terminado por poner al descubierto la insuficiencia de los reduccionismos, y por exigir de forma imperiosa la recuperación de unos eventos mentales imprescindibles para el desarrollo armonioso de la disciplina. Escuetamente enumerados, he aquí algunos de los argumentos y hechos que apoyan tal afirmación.

1) Esa reincorporación de lo mental se ha producido en el seno de la propia psicología conductista. Unas veces,

de forma indirecta, en términos de variables intermedias o de respuestas encubiertas, como por ejemplo los 'cove-rantes' u operantes encubiertos postulados por Homme. Otras, más directamente, tal cual acontece en la terapia de desinsibilización sistemática, donde se apela a la imaginación del paciente como procedimiento terapéutico, o tal como se revela en las orientaciones cognitivas de la modificación de conducta, donde proliferan los conceptos mentales, incluido el hasta ahora evitadísimo concepto de *self*, y las técnicas de auto-observación, auto-evaluación y auto-refuerzo (explícitas y encubiertas).

2) Se ha producido una crisis evidente del paradigma psicológico que reducía el objeto de la psicología a conexiones asociativas de estímulos y respuestas, en favor de un paradigma cognitivo que concibe el comportamiento en términos de operaciones de un sujeto sobre un objeto. Esta crisis va acompañada de un desplazamiento epistemológico hacia posiciones más próximas al racionalismo que hacia el empirismo. Ambos fenómenos facilitan la «readmisión» de los eventos mentales como factores relevantes del comportamiento, y el uso de la experiencia interna por la que se accede a ellos, así como el de los conceptos mentales que la expresan intersubjetivamente.

3) La recuperación de la experiencia interna aparece enmarcada por una doble constricción, que garantiza su validez. Por un lado, la justificación epistemológica de los conceptos mentales, en el sentido de que su aceptación como enunciados teóricos con fundamento *in mente* (constructos hipotéticos con referente mental) está subordinada a los procedimientos ordinarios de contrastación empírica; esto es, se aceptan en tanto en cuanto a partir de ellos se deducen conclusiones públicamente contrastables, de acuerdo con la fórmula consabida de «si... entonces». De otra parte, las revisiones empíricas y teóricas sobre la introspección (Natsoulas, 1970) confirman las viejas tesis de la escuela de Würzburgo y de la psicología fenomenológica de Brentano, etc., de acuerdo con las cuales son los contenidos de la experiencia los que primariamente se muestran en ella. La percepción interior de los actos es accesoria (*nebenbei*, que diría Brentano) y susceptible por tanto de distorsión. Utilizada con estas garantías, la experiencia interior puede ayudar a la psicología a trascender el modelo de aprendizaje animal por el que estaba demasiado limitada. En forma continuista o rupturista, este proceso ya está en marcha.

4) La reincorporación de lo mental hace posible la

inclusión en el área de los problemas psicológicos científicamente tratables cuestiones centrales del comportamiento, cuya exclusión de una psicología humana resultaba poco comprensible. Por ejemplo, el carácter responsable de la respuesta humana, el tema de la identidad personal y, por descontado, todo lo referente al proyecto vital y a la libertad se presentan como mucho más abordables desde una psicología que reconoce la validez de la experiencia inmediata y de la conciencia de sí, que desde una perspectiva reduccionista que inscribía férreamente a la conducta en un sistema cerrado de causas y efectos, donde a lo sumo el evento mental se presentaba como un residuo inoperante de la causación física (mecánicamente entendida). Obviamente, dentro de una concepción eficientista de esta clase, el comportamiento del hombre quedaba forzosamente reducido a una necesaria concatenación de causas y efectos, sin lugar epistemológico ni ontológico para la autoapropiación personal, la iniciativa responsable y la libertad. No es ciertamente un azar que haya sido Skinner el autor de un celebre volumen cuyo título, *Más allá de la libertad y de la dignidad* (1971) manifiesta a la perfección las implicaciones psicológicas del reduccionismo.

5) Por último, hay que señalar que una buena parte de los intentos especulativos y prácticos para demostrar que una máquina de Turing —que es un sistema más que una máquina— puede llegar a pensar y a tener conciencia de sí (Putnam, 1969) constituyen en realidad un homenaje a los eventos mentales. Que éstos sean producidos artificialmente o de forma natural, es en realidad lo de menos. Lo que cuenta es que, sin conciencia de sí, cualquier simulación del comportamiento humano se quedaría en eso, en mera simulación; y de ahí el esfuerzo, en verdad encomiable, de dotar a los autómatas de conciencia para que dejen de serlo. Si en su día será posible o no construir robots dotados de conciencia refleja es un tema abierto. No, en cambio, que sin ella seguirían siendo autómatas, por mucho que su conducta se asemejara a la nuestra.

En definitiva, el ingrediente mental no puede excluirse de una ciencia del comportamiento humano (ni probablemente del animal). Si los eventos mentales no se evadieran de alguna manera de la concatenación causal de estímulos y respuestas, transformándose en una suerte de «epifenómenos», o mejor dicho, en unas representaciones mentales que pueden limitarse a reflejar una situación —externa y/o interna— sin ir necesariamente seguidas de un efecto ejecutivo, de una respuesta impuesta por el momento

estimulador anterior; si no se interrumpiera de este modo cognitivo, insisto, la concatenación física de los estímulos y las respuestas, entonces quedaría cegada para siempre la posibilidad de explicar racionalmente el carácter personal de la respuesta humana a su situación. La forma en que inicialmente se libera el ser humano de la tiranía del estímulo es la conversión de éste en un evento mental sin consecuencias ejecutivas necesarias, o lo que viene a ser lo mismo, la interrupción transitoria del proceso causal dando origen a un «epifenómeno» que en cierta medida se substraerá a las leyes de la conducta refleja respondiente y también a las del condicionamiento. Y decimos en cierta medida, porque es evidente que también el mundo de las representaciones mentales puede ser condicionado, y lo es de hecho con suma frecuencia.

Con todo, la posibilidad de que la concatenación causal se interrumpa o se debilite está ahí, en la producción de esos «epifenómenos» que los reduccionistas no han sabido interpretar más que a medias. Es indudable que al transformarse el estímulo en una representación sin repercusiones ejecutivas forzosas, en una representación conductualmente no comprometida, el proceso de causación física se interrumpe de alguna manera y queda despojado de su capacidad eficiente; degenera, si se quiere ver así, en un «epifenómeno».

Sin embargo, es posible considerar la cuestión de otra manera, siempre y cuando se prescindiera del gran principio reduccionista que acepta sin mucha dificultad la causación de abajo arriba, la producción cerebral de eventos mentales, pero se niega en redondo a aceptar la posibilidad de una causación o determinación de arriba abajo. En efecto, si partimos de este postulado, la representación mental, la respuesta interior del sujeto al estímulo, se queda en «epifenómeno». Pero si, en cambio, adoptamos un punto de vista emergentista, donde los niveles superiores se entienden que son capaces de reobrar sobre los inferiores, entonces la representación mental puede reanudar la causación transitoriamente interrumpida y dirigir la actividad cerebral hacia una respuesta efectiva, quizás adaptativa, pero no determinada directamente por la estimulación.

Esta hipótesis es, en principio, congruente con la opción emergentista, con el hecho obvio de que en nuestro cerebro entra mucho más de lo que sale —esto es, con el hecho de que no respondemos conductualmente a la mayoría de nuestras representaciones— y también con investigaciones neurofisiológicas como las de Kornhuber (1974) que insi-

núan que las decisiones voluntarias van acompañadas, y seguidas, de unos potenciales corticales de facilitación que acaban por concentrarse en las neuronas piramidales de la corteza motora más adecuadas a la decisión mental.

El problema, qué duda cabe, es demasiado complejo para pretender apresarlo dentro de una fórmula teórica como la apuntada torpemente en estas páginas. Mi trabajo se limita a sugerir que una interpretación emergentista de los fenómenos mentales se acomoda más que la usual tesis reduccionista, o por lo menos tanto como ella, al estado actual de los conocimientos científicos en general, y a la situación y necesidades efectivas de la psicología de hoy.

De hecho, la psicología inició su recorrido histórico como *logos* de la *psykhé* y, a mi entender, no por azar. Más de dos mil años de reflexiones, experiencias y debates sugieren que los fenómenos mentales son algo más que una ficción o un modo de hablar, y que, sin recurrir a ellos de alguna manera, la explicación cabal del comportamiento humano resulta punto menos que imposible.

Ciertamente, los excesos del mentalismo, los dualismos idealistas y, también hay que decirlo, la estrechez intelectual del empirismo contemporáneo enfrentaron a la postre a la psicología con el dilema de tener que elegir entre ser una ciencia o especular sobre la mente. Probablemente, ese dilema es falso; pero la verdad es que el drama de la psicología contemporánea ha consistido en pretender ser una ciencia objetiva de una realidad subjetiva, sin poseer un concepto de ciencia adecuado para tal empresa. Quiero creer que el horizonte actual de los saberes empíricos y de la filosofía permite alimentar mejores esperanzas para el porvenir de nuestra disciplina. El punto de vista defendido en este trabajo aspira a señalar un camino por el que quizás algún día consiga la psicología llegar a ser una verdadera ciencia sin renunciar a ser psicología. No veo por qué al futurible del reduccionismo no va a poder oponerse otro basado en una opción emergentista. En el peor de los casos estará tan infundado como él, pero será más incitante.

No fue precisamente un idealista, fue Demócrito, el que hace veinticinco siglos ofreció a la humanidad un pensamiento que los psicólogos del futuro podrían tal vez adoptar como lema:

«Conviene a los hombres que hagan más logos acerca del alma que acerca del cuerpo. Porque la perfección del alma endereza las faltas del cuerpo. Pero la fuerza del cuerpo, sin razonamiento, no mejora el alma».

REFERENCIAS

- CARNAP, R.: «Psychologie in physikalischer Sprache», *Erkenntnis*, 1932-33.
— «The methodological character of theoretical concepts»; en *Minnesota studies in the philosophy of science*, 1956.
- ECCLES, J. C.: *Facing Reality*. Springer, 1970.
— *The Self and Its Brain*. Springer, 1977. En colaboración con K. R. Popper.
- FEIGL, H.: «Mind-Body, Not a Pseudoproblem»; en S. Hook (ed.) *Dimensions of Mind*. Collier, 1961.
— *The 'Mental' and the 'Physical': The Essay and a Postscript*. University of Minnesota Press, 1967.
- FODOR, J.: *Psychological Explanation*. Random House, 1968.
- HOGAN, T.: «Reduction and the Mind-Body Problem», en la obra de Marx y Goodson citada a continuación.
- HULL, C. L.: *Principles of Behavior*. Appleton, 1943.
- KOHLER, W.: «The Mind-Body Problem», en la obra de S. Hook citada más arriba.
- KORNHUBER, H. H.: «Cerebral Cortex, Cerebellum and Basal Ganglia: An Introduction to their Motor Functions»; en Scmitt y Worden, *The Neurosciences*, M. T. I. Press, 1974.
- KOESTLER, A. y SMYTHIES, J. R.: *et al*, *Beyond Reductionism*. Radius Book, 1969.
- MARX, M. y GOODSON, F.: *Theories in Contemporary Psychology*. Macmillan, 1976.
- NAGEL, E.: *The Structure of Science*. Harcourt, 1961.
- NATSOULAS, T.: «Concerning Introspective 'Knowledge'». *Psychological Bulletin*, 1970 (vol. 73).
- O'CONNOR, J.: *et al*, *Modern Materialism: Readings on Mind-Body Identity*. Harcourt, 1969.
- PLACE, U. T.: «Is Consciousness a Brain Process?» en la obra de O'Connor citada más arriba.
- POLTEN, E. P.: *Critique of the Psycho-physical Identity Theory*. Mouton, 1973.
- POPPER, K. R.: *The Self and Its Brain*. Springer, 1977. En colaboración con J. C. Eccles.
- PRIGOGINE, I.: «Physique et Métaphysique»; en el coloquio de la Real Academia de Bélgica, *Connaissance scientifique et philosophie*, 1973.
- PUTNAM, H.: «The Mental Life of Some Machines»; en la obra de O'Connor citada más arriba.
- QUINE, W. O.: «On Mental Entities»; en la obra de O'Connor anteriormente citada.
- RODRIGUEZ DELGADO, J. M.: *Physical Control of the Mind*. Harper, 1969.
- RUSSELL, B.: *Human Knowledge: Its Scope and Limits*. Simon, 1962.
- RYLE, G.: *The Concept of Mind*. Hutchinson, 1949.
- SKINNER, B. F.: *Beyond Freedom and Dignity*. Knopf, 1971.
— *About Behaviorism*. Knopf, 1974. Traducción castellana de ambas obras, en Fontanella.
- SPERRY, W. R.: «A Modified Concept of Consciousness», *Scientific American*, 1969 (Cf. *American Psychologist*, abril de 1977).
- TAYLOR, Ch.: *The Explanation of Behaviour*. Routledge-Kegan, 1964.
- VELARDE, M. G.: «Estructuras disipativas y evolución». *Boletín Informativo Fundación Juan March*, marzo, 1978.
- WHEELER, J. A.: «From relativity to mutability»; en Mehra (ed.), *The Physicist's Conception of Nature*, 1973.
- WIGNER, E. P.: *Symmetries and reflections: Scientific essays in honor of E. P. Wigner*; en W. Moore y M. Scriven (eds.) MIT, 1970.
- WOLMAN, B. B.: «Principles of Monistic Transitionism»; en B. B. Wolman y E. Nagel (eds.), *Scientific Psychology*. Basic Books, 1965.
- YELA, M.: *La estructura de la conducta*. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid, 1974.

INAUGURADA LA EXPOSICION DEL PINTOR FRANCIS BACON

Abierta hasta el 28 de mayo la muestra de 33 obras

Con una conferencia del crítico y catedrático de Historia del Arte de la Universidad Complutense Antonio Bonet Correa, el pasado 14 de abril se inauguró en la sede de la Fundación Juan March la Exposición de Francis Bacon.

La muestra, que permanecerá abierta hasta el 28 de mayo, está integrada por 33 obras realizadas por el pintor en los últimos diez años, entre ellas 7 trípticos y 2 dípticos. Cinco de los cuadros han sido pintados en 1977.

En el Boletín de abril publicamos una breve nota biográfica del pintor inglés y algunas opiniones del artista sobre su pintura.

Ofrecemos a continuación un resumen de las palabras de presentación de la muestra del profesor Bonet Correa y el catálogo de la exposición.

Durante el tiempo en que permanezca abierta la exposición, todos los viernes, a las 19,30 horas, se proyectan películas sobre Francis Bacon. Son en color y con traducción simultánea al español. Dos de ellas, de 35 minutos de duración (*Grand Palais* y *Aquarius*), se proyectarán de forma alternada.

Otra tercera, *Painting*, que abarca la obra realizada por Francis Bacon entre 1944 y 1962, es un corto de diez minutos y se ofrecerá todos los viernes.



BONET CORREA:

«Revulsivo e insólito Bacon»



Cuando en los años cincuenta aquellos que se interesaban de algún modo por la pintura contemporánea topaban en las páginas de una revista con la reproducción de algún cuadro de Francis Bacon, se quedaban perplejos. Dominaba entonces en el arte la abstracción, geométrica en algunos, expresionista e informal en la mayoría, y el rebrote del surrealismo. Aparte de estas tendencias, lo demás resultaba académico. Bacon no era ni lo uno ni lo otro; tampoco encajaba en la vuelta a la figuración. Su pintura era *otra*, el reverso de la moneda, la otra cara de la realidad, un calar en distintos problemas de la apariencia, una especie de radiografía de lo existente.

Para calar hondo en ella se necesitaba un esfuerzo complementario, prescindir de datos ya dados, dar de lado a todos los «a priori», a la «historia» de los museos y colecciones, considerada como símbolo supremo de la cultura. Bacon era un revulsivo, un vomitivo, capaz de volver al revés igualmente el estómago más fuerte que el más delicado y refinado. Un caso insólito por lo inesperado. Tampoco nadie podría competir con él en su mayor conocimiento de la historia. Su saber asumía el pasado de una manera total y completa.

En un momento en el cual en España se conocía muy mal el arte moderno y en el que se producía para el uso interior un arte oficial, una pintura de recetas, el arte de Bacon resultaba una tentación, una terrible venganza, un ataque frontal al convencionalismo. Era una especie de ángel exterminador, el intruso, el justiciero, un toro bravo suelto entre trágicos monigotes, el peligroso nihilista que no deja títere con cabeza. Era inaudito para el español de entonces encontrar que un pintor inglés fuese capaz de hacer una réplica li-

bre, muy libre, de un cuadro de Velázquez; y al tiempo resultaba apasionante ver cómo la actitud ante un clásico podía ser crítica, ser la anti-imagen de lo que se había querido hacer pasar por excelso y verdadero. Inocencio X en manos de Bacon era la efigie de mil iniquidades y actitudes inconfesables. Su imagen forzosamente sorprendía o escandalizaba. Para algunos tenía que ser como un sacrilegio, una profanación.

ESPEJO CRUEL DE LA REALIDAD HUMANA

Los no ingenuos no cabrían en su alborozo al conocer este arte cáustico, hondamente crítico, desvelador de la faz siniestra oculta tras la sonrisa, el ramo de flores y el perfumado aroma artificial del agua de colonia barata de la hipocresía. Bacon era un espejo que reflejaba cruel una realidad muy humana, muy española. Muy «unamuniano», su trágico sentimiento agónico era igual al que sienten los hispanos, educados en la creencia de que hay que coger al toro por los cuernos, tomar posiciones extremas. Su posición nietzscheana, su desmascaramiento de lo juzgado normal, su desvelar lo hasta entonces oculto no podía menos que suscitar la más plena adhesión.

De condenación o salvación parece tratar el arte de Bacon. Pero abordar su pintura únicamente desde el ángulo de lo moral es, sin duda, un error. Su actitud no puede ser medida por los cánones al uso. Al igual que Baudelaire, pone en práctica el principio de que «el artista no ha de basarse en las distinciones convencionales entre *bueno* y *malo*, si quiere hacer una obra original». Para Bacon, los hechos pictóricos no son válidos más que por su intensidad, por la

fuerza que encierran en sí mismos. El, que abomina del arte abstracto por carecer de esa fuerza que tiene todo tema figurativo, siempre ha querido crear una obra viva, instintiva, plena de pasión, nerviosa y dinámica, como es todo lo que concierne al hombre.

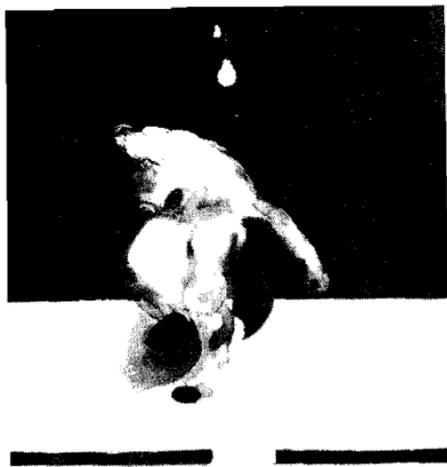
Pintor humano, demasiado humano, su pintura se escapa a todo juicio establecido, a presupuestos ajenos al hecho de su propia presencia. Es decir, que nos guste o nos disguste lo allí representado, nos revuelva o no el estómago, su arte, por el hecho mismo de conmovernos, nos hace reaccionar en tanto que devoradores de placeres estéticos, según sean nuestros esquemas morales. Bacon es, en definitiva, un artista que nos asombra por su capacidad de recreación de la imagen plástica, la calidad de su materia pictórica, sus texturas e «imaginación técnica». Pocos artistas contemporáneos son más rigurosos, se ciñen a una disciplina más estricta en ese someterse a seguir el azar, el seguro azar, que sólo surge en los momentos privilegiados, cuando todo puede ser alado, sublime, y la obra sale fluida, aflora sin esfuerzo, brota lo imprevisible y se hace luz y dominio, sin par e irrepetible. Bacon, que siempre ha destruido mucho de su obra, que recomienza a cero un cuadro si no lo logra de una vez, en un prolongado e intenso intento, do-

mina esa inconsciente lógica de la espontaneidad.

Muchos son los puntos que habría que tratar para entender una pintura en apariencia simple y tradicional, pero en realidad compleja y totalmente de nuestra época, pese a su utilización exclusiva del óleo. En lo que se refiere a su contexto destructor, no estaría de más traer a colación las páginas que Anton Ehrenzweig ha escrito sobre *El orden oculto del arte*. En ellas se demuestra cómo los procesos autodestructivos son inherentes a todo trabajo creador. También allí podemos encontrar un análisis muy agudo no sólo de la «visión sincrética», sino también de los mecanismos que provocan «el motivo fecundo» y el «accidente feliz» indispensable a toda creación, lo mismo que su «observación inconsciente», «unconscious scanning», experiencia *flo*, activa y borrosa que aflora y adquiere primacía sobre la fría y calculada reflexión carente de vida. Bacon, constantemente en sus conversaciones, agudas y llenas de sugerentes opiniones artísticas, se refiere a la «imaginación técnica», al accidente que surge en el momento de pintar y gracias al cual se guía, dejando al pincel agarrarse a la tela o desviarse, y por medio del cual descubre, y creando la obra en la que, sin embargo, el orden interno es, por imprescindible, importantísimo.

NEUROSIS Y AUTODESTRUCCION

Entre los múltiples problemas que Bacon plantea al que quiere analizar su obra, habría que destacar principalmente el de la figura humana en tanto que tema en sí. Al igual que los clásicos, su escala jerárquica se establece dentro del orden que va desde la figura humana al de la naturaleza para acabar en los objetos. Para Bacon el hombre es el protagonista. De aquí que su cuerpo vestido, disfrazado o desnudo sea captado constantemente, constituya su obsesión. Igual ocurre en los animales: el perro perdido, apaleado, sarnoso y triste, o los monos o seres más ambiguos e insólitos. La simbiosis hombre-animal o viceversa es constante en su obra.



Triptico. Panel central (1974).

Como Degas, está obsesionado por llegar a una síntesis en la que la aparente deformación de la imagen nos proporciona el dinamismo de un movimiento que se desarrolla en una sola forma sintética. Para ello no le importa forzar la estructura formal de la imagen. Sus cuerpos, en posturas y posiciones inestables, tensas, agazapadas o contraídas, resultan a veces atroces, como la verdad misma. Bacon es, quizá, el artista contemporáneo que mejor nos transmite la imagen del hombre encerrado en sí mismo, en su propio nerviosismo, en su neurosis, en su histeria. Prueba de ello son sus figuras solitarias, encerradas en habitaciones desnudas, de muebles níquelados, que llegan a obsesionarnos, a producirnos claustrofobia.

Y aquí habría que tratar del espacio que en su obra es cada vez más absoluto. La puesta en escena de sus personajes dentro de espacios con paneles paralelepípedicos, cajas y espejos, o habitaciones circulares como los ruedos de las plazas de toros, establece un ambiente falto de aire fresco, de un clima denso y dramático. La promiscuidad, el vicio solitario, la vida y la muerte pueden darse por igual en estos escenarios casi vacíos de ajuar, en los que la luz artificial ilumina los actos más íntimos o el más angustioso abandono de la soledad más irremisible. Sus seres están casi siempre en estado de dolencia o en trance de estar heridos por sus propios actos. Al final, lo que Bacon retrata es la vida misma, ese constante acto de autodestruirnos, de trituración y destrucción de todo lo que se ama.

PINTURA ESCULTORICA

Bacon, que en un principio comenzó con la decoración, llegó tarde a realizarse, a ser lo que es hoy, aunque en realidad fue siempre el mismo. Como le contó a la escritora francesa Margarita Durás, hasta los 30 años de edad se consideró como un *drifter*, un ser a la deriva, sin norte. De ahí que en 1942 destruyese su pintura anterior. Ahora bien, fue entonces por esos años cuarenta cuan-



Figura sentada (1977).

do empezó a pintar en serio, obsesivamente. Según sus palabras, sólo a los 45 años de edad comenzó a hacer algo válido. Eran precisamente esos años cincuenta de los que hablábamos al principio. Desde entonces todos los que siguen de cerca el mundo de la pintura no salen de su asombro. En todo momento Bacon ha sabido mantener en viló nuestra atención. De su pintura «histórica», al óleo, de sus retratos del papa Inocencio X, de ejecutivos, de inquisidores, de animales, ha pasado a sus secuencias de figuras de hombres y mujeres, de amigos poseídos de la fuerza de vivir, de amar o morir.

Su pintura cada vez más fluida de color, más nítida y brillante, se ha hecho también más rigurosa y sintética, más plástica, como escultórica, más directa en sus formas dibujadas por el pincel. Sus cuadros son prístinos y cortantes como un latigazo. Para Bacon pintar debe ser tan necesario como comer y amar, debe ser su propia supervivencia.

En un momento en que la religión ha perdido su valor de guía, en el que el hombre tiene que arreglarse con su propia existencia, Bacon nos enfrenta con nosotros mismos. Y ante su obra, los espectadores, pese a la herida, la mezcla de atracción y repulsión que nos produce, sentimos la ineludible e irrefrenable necesidad de su pintura.

CATALOGO DE LA EXPOSICION

1. Autorretrato, 1969
Oleo sobre lienzo
35,5 × 30,5 cm.
2. Tres estudios de hombre, de espaldas, 1970
Tríptico. Oleo sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
3. Tríptico, 1971
Oleo sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
4. Dos estudios para un autorretrato, 1972
Díptico. Oleo sobre lienzo
Cada panel: 35,5 × 30,5 cm.
5. Tríptico, Agosto 1972
Oleo sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
6. Tríptico, Mayo-junio 1973
Oleo sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
7. Tríptico, Marzo 1974
Oleo y pastel sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
8. Estudio para un retrato, 1975
Oleo sobre lienzo
35,5 × 30,5 cm.
9. Estudio de un enano, 1975
Oleo sobre lienzo
198 × 147,5 cm.
10. Estudios sobre el cuerpo humano, 1975
Oleo sobre lienzo
198 × 147,5 cm.
11. Tríptico, 1976
Oleo y pastel sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
12. Figura de pie junto a un lavabo, 1976
Oleo sobre lienzo.
198 × 147,5 cm.
13. Dos estudios para un autorretrato, 1977
Díptico. Oleo sobre lienzo.
Cada panel: 35,5 × 30,5 cm.
14. Estudio para un retrato, 1977
Oleo sobre lienzo
198 × 147,5 cm.
15. Figura sentada, 1977
Oleo sobre lienzo
198 × 147,5 cm.
16. Figura tumbada, 1977
Oleo sobre lienzo
198 × 147,5 cm.
17. Tríptico, 1974-77
Oleo y pastel sobre lienzo
Cada panel: 198 × 147,5 cm.
Panel central reformado o repintado, verano de 1977.



Tríptico, agosto 1972.

La exposición de las obras de Francis Bacon en la sede de la Fundación Juan March (Castelló, 77) permanecerá abierta diariamente al público del 15 de abril al 28 de mayo, de lunes a sábado de 10 a 14 horas, y de 18 a 21. Los domingos y festivos se abrirá de 10 a 14 horas. La entrada es libre.

PROXIMO CICLO DE GUITARRA CLASICA

Durante el mes de mayo, cada miércoles a las 20 horas, se celebrará en la sede de la Fundación Juan March, un Ciclo de Guitarra Clásica integrado por cinco recitales a cargo de Jorge Fresno, José Luis Rodrigo, José Lázaro Villena, José Tomás y José Luis Lopátegui, todos ellos destacados guitarristas españoles (Jorge Fresno es argentino, residente en España), que ejercen la docencia de este instrumento en diversos Conservatorios de nuestro país y algunos son discípulos de los grandes maestros Andrés Segovia y Narciso Yepes.

Con este ciclo de guitarra se pretende ofrecer, si no una historia de la música clásica para guitarra —imposible de condensar en cinco conciertos—, sí al menos algunos de sus momentos y autores fundamentales, prestando especial atención a los compositores españoles. Cada uno de los recitales tendrá un cierto carácter monográfico y respetará, en lo posible, el orden cronológico de las composiciones.

El programa del ciclo incluye obras de J. S. Bach, música para vihuela y guitarra barroca española, piezas de Fernando Sor —al que se dedica un

recital completo, en conmemoración de su centenario—, y de otros compositores modernos y actuales españoles y latinoamericanos, entre ellos Tárrega, Falla, Turina, Tomás Marco, Oscar Esplá y Héctor Villalobos. La obra de Oscar Esplá, que interpretará José Tomás, se estrena en Madrid tras haber sido presentada por vez primera recientemente en Alicante.

El programa del ciclo es el siguiente:

- Día 3: Jorge Fresno: Obras para vihuela y guitarra barroca española.
- Día 10: José Luis Rodrigo: Obras de Bach.
- Día 17: José Lázaro Villena: Obras de Fernando Sor (en conmemoración de su centenario).
- Día 24: José Tomás: Música moderna española. Obras de Tárrega, Cassadó, Moreno Torroba, Oscar Esplá, Manuel de Falla y Joaquín Turina.
- Día 31: José Luis Lopátegui: Música actual española y latinoamericana. Obras de Tomás Marco, Mauricio Ohana, Leonardo Balada y Héctor Villalobos.

En la serie «Conciertos para Jóvenes»

EL GRUPO PRO MUSICA ANTIQVA DE MADRID

Desde el pasado 4 de abril y hasta que finalice el curso, cada martes por la mañana se ofrece en la Fundación Juan March un concierto del grupo Pro Musica Antiqua de Madrid, que dirige Miguel Angel Ta-

llante. Con estos conciertos, inscritos en la serie de Conciertos para Jóvenes que organiza esta institución desde 1975 en Madrid y otras capitales españolas para estudiantes de colegios e institutos, la Fundación in-

corpora un programa de música medieval y renacentista a las diversas modalidades —piano romántico, percusión, música de cámara, canciones tradicionales, recitales de poesía y teatro, etc.— que se han desarrollado desde el comienzo de esta línea de acción destinada a acercar a los jóvenes a la música.

La Agrupación Pro Musica Antiqua de Madrid, formada por nueve músicos jóvenes que realizan con el máximo rigor la adaptación e interpretación de obras musicales de épocas pasadas anteriores al barroco, cuenta con una valiosa colección de instrumentos que reproducen fielmente los originales conservados en diferentes países europeos. El programa que Pro Musica Antiqua de Madrid interpreta en estos conciertos recoge composiciones de diversos países —España, Italia, Francia y Países Bajos—, que constituían la actualidad musical y poética de las «capillas cortesanas», desde Alfonso X el Sabio hasta nuestro Siglo de Oro; toda una serie de pequeñas piezas, anónimas o de autor conocido (Alfonso X, Llibre Vermell, Juan de la Encina, Bartolomeo Florentino, Jacques Moderne), que ayudan a comprender mejor la realidad cultural europea de aquellos siglos lejanos.

Las transcripciones a la actual notación musical de las obras del programa han sido realizadas por los musicólogos Higinio Angles, Miguel Querol, Michel Sanvoisin, Thurston Dart y F. J. Giesbert. Las versiones y adaptaciones instrumentales se deben a Miguel Angel Tallante, director

de la agrupación Pro Música Antiqua.

LOS INTERPRETES

Pro Musica Antiqua de Madrid se creó en 1965 por un grupo de jóvenes músicos, con el propósito de investigar y difundir la música europea de la Edad Media, Renacimiento y época barroca, y salvarla del olvido en que permanecía hasta hace pocos años. El grupo ha actuado en festivales internacionales, obteniendo premios, y realizado diversas grabaciones discográficas, así como otras para Radio Nacional de España y Televisión Española. En 1974 efectuó una importante gira de conciertos por varias capitales de Francia; en 1977 fue subvencionado por la Fundación Juan March.

Integran esta agrupación musical los siguientes intérpretes:

Miguel Angel Tallante (fidula, canto, violín, espineta y salterio de arco).

Alvaro Gómez Aguayo (fidula alto, violín y salterio de arco).

Emma Ojea (viola de gamba bajo y salterio de arco).

Ana Isabel Vizoso (laúd tenor y vihuela de mano).

Juan Zamora (flautas de pico, cromornos y cortoles).

Antonio Arias (flautas de pico, cromornos y cortoles).

Enrique Lafuente (espineta, flautas de pico, cromornos y cortoles).

Miguel Borja (bombarda, flautas de pico, cromornos y cortoles).

Javier Benet (instrumentos de percusión).



LA ALIMENTACION EN EL MUNDO

Finaliza el curso del profesor Grande Covián

Con dos lecciones sobre «La nutrición inadecuada como causa de enfermedad» y «El problema de la alimentación de la humanidad», finalizó el curso «Problemas de la alimentación humana» que el profesor don Francisco Grande Covián impartió en la Fundación Juan March el pasado mes de marzo y de cuyas dos primeras conferencias ofrecimos un resumen en nuestro anterior Boletín. El profesor Grande Covián es Catedrático Extraordinario de Bioquímica en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, profesor «emeritus» de Fisiología y Nutrición de la de Minnesota (Estados Unidos), y director del Instituto de Investigación de Bioquímica y Nutrición «Don Juan Carlos I-Fundación Cuenca Villoro».

MALNUTRICION POR EXCESO O POR DEFECTO

En la actualidad las dietas consumidas en los distintos países del planeta son muy diferentes por la diversa combinación posible de los productos alimenticios. En general, una dieta adecuada es aquella que posee una combinación proporcionada de los cuarenta elementos nutritivos indispensables, hasta tal punto que la falta o el exceso de uno de ellos puede producir una enfermedad. Las alteraciones patológicas que se dan cuando existe un desacuerdo entre la dieta consumida y las necesidades nutritivas del organismo constituyen, pues, el concepto de malnutrición, ya sea por defecto (hiponutrición) o por exceso (hipernutrición); siendo la primera la más común en nuestro planeta, y su caso más extremo el ayuno absoluto que produce la muerte.

¿Cuál es la tolerancia del organismo humano en cuanto a nutrición calórica? Experimentos realizados con prisioneros declarados en huelga de hambre muestran que éstos llegan a vivir unos 60 ó 70 días y ello cuando se trata de individuos que en el momento de iniciar el ayuno se hallaban en un estado nutritivo normal; para personas muy obesas, la resistencia es mayor. Dos estadísticas inglesas recientes probaron que dos mujeres obesas que fueron sometidas al ayuno absoluto por un período comprendido entre 260 y 315 días (unos diez meses) perdieron peso, pero no les ocurrió nada. Lo mismo sucede con los animales. Las ratas normales toleran el ayuno en una media de 16,4 días, mientras las obesas lo hacen en un 42,7. Ahora bien, la reserva de grasa protege sólo hasta un cierto límite y se plantea entonces cual sea la causa de la muerte por inanición. Dado que ésta se produce *antes* de que se terminen todas las reservas de energía del organismo, puede pensarse que viene determinada por la pérdida de alguna proteína esencial, un enzima posiblemente. Con respecto a las vitaminas, se ha visto que el individuo sometido al ayuno absoluto no suele mostrar síntomas atribuibles a la carencia de una vitamina determinada, y que, en tal estado, la necesidad de vitaminas decrece progresivamente.

Veamos qué ocurre con los casos de ayuno parcial. Hoy en día el número de personas que consumen dietas inadecuadas es tan alto que existen motivos para pensar que el organismo posee recursos para adaptarse a las dietas hipocalóricas. La explicación de este mecanismo adaptativo es que, de un lado, disminuye el metabolismo basal, y de otro, se produ-

ce también una reducción del costo de la actividad física espontánea. Esta falta de actividad y de trabajo es, como sabemos, característica de las poblaciones con dietas endémicas.

Sin embargo, algunas de las características propias de las poblaciones hiponutridas pueden aparecer en las hipernutridas: debido a causas económicas o educativas, existen zonas de población a las que no llega el alimento suficiente en cantidad y calidad. La nutrición insuficiente o inadecuada por proteínas y calorías es particularmente importante entre la población infantil, debido a la mayor necesidad nutritiva para el crecimiento que se da en el niño. Esto plantea la cuestión de cuál sea la velocidad óptima de crecimiento. Una aceleración del crecimiento por una dieta superrica o superabundante puede, a la larga, no ser lo más beneficioso.

EL INFARTO Y LA OBESIDAD

Otro aspecto interesante es la relación que suele entablarse entre la dieta y su influencia en el desarrollo intelectual. En este punto puede decirse que no se ha podido demostrar que un individuo desnutrido posea menor capacidad intelectual que otro mejor nutrido. De hecho, dado que el crecimiento y el desarrollo de los distintos órganos varían según ciertos períodos «críticos», es verdad que si la hiponutrición coincide con uno de ellos, las consecuentes alteraciones o pérdidas no serán nunca compensadas. En el crecimiento cerebral los dos momentos críticos son el último trimestre de la vida intrauterina y el segundo año de la extrauterina. Por lo demás, la teoría que sostiene una estrecha relación entre la dificultad de aprendizaje y el régimen alimenticio está pasando. El individuo desnutrido es más apático y de ahí que necesite mayor atención por parte de maestros o familiares; además, tan importante como el factor nutritivo es el medio ambiente. No existe ningún alimento capaz de hacer genios.

De las enfermedades asociadas con el consumo de una dieta excesiva —degenerativas—, propias de los países ricos e industrializados y cuyas manifestaciones clínicas suelen aparecer en edad avanzada, la más fre-

cuente es la arterioesclerosis. Esta enfermedad adviene como consecuencia del depósito de grasa y colesterol que conduce al infarto de miocardio, sin duda una de las principales causas de muerte en nuestros días, incluidas todas las enfermedades y las muertes por accidente de tráfico. Existe una relación evidente de la arterioesclerosis con la dieta: una dieta muy rica en grasas produce una elevación de la cifra de colesterol que conduce a la enfermedad coronaria. De ahí que pueda predecirse el cambio de la cifra de colesterol en un organismo, cuando conocemos la composición de la dieta, y a la inversa. Experimentos tales se han llevado a cabo con objeto de prevenir el infarto de miocardio mediante cambios en la dieta, pero no son tampoco definitivos: no existe una prueba definitiva de que una modificación de la dieta alimenticia nos proteja para siempre del riesgo de infarto.

Otra de las enfermedades degenerativas relacionadas con la dieta es la obesidad. Verdadero problema en todos los países, está considerada como la plaga de la sociedad moderna, por tratarse no ya de un problema meramente médico, sino por sus repercusiones estéticas, morales y hasta religiosas. Su importancia radica no en ser ella misma un peligro en sí, sino en constituir un factor de agravación de otras enfermedades. Hay una clara asociación de la obesidad con la diabetes y la hipertensión. La obesidad, como todos sabemos, se produce cuando el consumo calórico es superior al gasto energético del individuo, es decir, cuando se da un aumento en la ingestión de alimentos superior a lo que el organismo necesita. ¿Dónde establecer el límite de la obesidad? Es un problema de exceso de grasa corporal, no de *peso*, como suele creerse. Con el paso de los años, el organismo va ganando grasa, aunque el peso no varíe; la cuestión es establecer en qué momento la acumulación de grasa puede ser perjudicial.

El problema del hambre no es nuevo y nuestra historia es la historia de la lucha contra el hambre. Malthus se equivocó en sus predicciones relativas al crecimiento geométrico de la población humana, acompañado del aumento aritmético de la producción

de alimentos. Sin embargo, puso de relieve realidades verdaderamente inquietantes para el futuro de la humanidad.

LA ALIMENTACION DEL FUTURO

Al enfocar el estudio de la alimentación de la humanidad, es necesario evaluar críticamente los datos demográficos y de producción de alimentos. Las estadísticas de producción y de consumo no reflejan más que el estado de la nutrición; el problema mayor es el de la distribución de la misma entre los distintos países y poblaciones. Es difícil conocer cuál es el consumo y la distribución real de alimentos en el mundo, si tenemos en cuenta la limitación de los estándares dietéticos, que son calculados dejando un amplio margen de seguridad, y la de los datos procedentes de los países subdesarrollados. El dato tan repetido de que los dos tercios de la humanidad pasan hambre hay que entenderlo de acuerdo con lo establecido en los países desarrollados. Si se toman muestras en la población y se analizan éstas clínicamente (método seguido por Rush y sus colaboradores), encontramos que hay 500 millones de hombres, un octavo de la población, que presentan deficiencias nutritivas, y que el número de los que corren peligro de morir de hambre es de 65 a 70 millones; cifras éstas menos alarmantes que las primeras, pero igualmente preocupantes. Existen enormes diferencias entre las dietas medias consumidas por los países avanzados y los subdesarrollados, independientemente de cuál sea el número absoluto de calorías consumidas.

Considerando el previsible crecimiento de la población para fin de siglo, es urgente la necesidad de incrementar la producción de alimentos en un 50 por 100 sobre el nivel actual. A la hora de evaluar cómo mejorar la alimentación en los países subdesarrollados, es necesario examinar la producción de cereales —trigo, arroz, maíz, principalmente—, que constituyen los principales alimentos para el hombre y cuyo aumento depende de tres factores: la explotación

de nuevas zonas, la difusión de abonos y pesticidas y las nuevas semillas. Todos ellos, y en especial, las últimas, que han producido la llamada «revolución verde» en algunos países, dependen a su vez de la tecnología y del suministro de energía, que los países no desarrollados no poseen.

Otra vía es la producción de proteínas, particularmente interesante para la nutrición infantil. La mejora del nivel económico coincide con un aumento del consumo de carne; pero los productos animales son muy caros. De ahí que se imponga progresivamente la reducción del consumo de carne, buscando en el futuro fuentes de proteínas en las leguminosas, que las poseen en cantidad y calidad razonables, o bien produciendo proteínas artificiales a partir de ciertos vegetales —entre ellos la soja—, si bien esto requiere un alto nivel tecnológico y asegurar el suministro masivo de esos vegetales.

Otra posibilidad son las proteínas derivadas de microorganismos (bacterias, algas), pero habrá que resolver problemas tanto de tecnología como de disposición de medios de cultivo residuales y de coste de purificación. Quizá el camino a seguir sea prepararlas con una relativa pureza para alimentar animales que, a su vez, alimentarán al hombre. Vemos, pues, que la dieta del futuro será quizá más monótona, pero más sana. Comeremos más cereales y menos carne; con respecto al pescado, las posibilidades de un aumento de su consumo en el futuro son muy pequeñas.

Por otra parte, la reducción del número de alimentos puede significar algunas deficiencias en la nutrición, pero se recurrirá a las técnicas de fortalecimiento y enriquecimiento de los alimentos, tal como se hace, por ejemplo, en las margarinas y harinas. Por supuesto, debemos excluir la alimentación a base de píldoras. La cantidad requerida de proteínas, grasas e hidratos de carbono no puede traducirse a píldoras. En cuanto a la *dieta química*, a base de sustancias purificadas, como la de los astronautas, si bien tiene elementos positivos —rebaja el colesterol y reduce mucho las heces fecales—, resulta sin embargo muy cara y monótona.

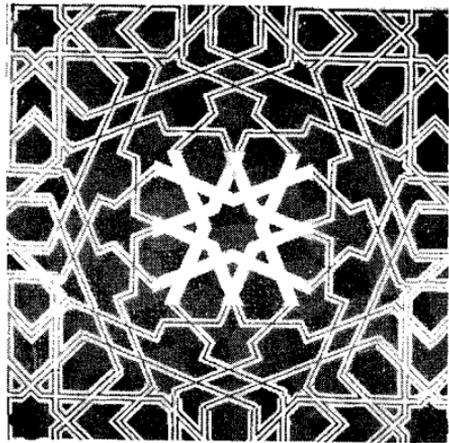
«LA ALHAMBRA», HOMENAJE AL PROFESOR EMILIO GARCIA GOMEZ

Edición de las Fundaciones Rodríguez-Acosta y Juan March, con serigrafías de Sempere y un poema de Alberti.

Los Presidentes de las Fundaciones Rodríguez-Acosta y Juan March han hecho entrega al destacado arabista don Emilio García Gómez del primero de los 110 ejemplares que ambas instituciones han editado en su homenaje con el título de *La Alhambra*, conteniendo 9 serigrafías originales del artista español Eusebio Sempere y un poema de Rafael Alberti, compuesto por el poeta en homenaje a la jubilación académica del profesor García Gómez, hace tres años. El volumen incluye asimismo nueve fragmentos de casidas arábigo-andaluzas, tres de ellos traducidos por García Gómez y cuatro por Emilio de Santiago. El diseño y la encuadernación de esta valiosa edición se deben a Jaume y Jordi Blassi.

Esta edición-homenaje al profesor García Gómez coincide con las bodas de oro de la primera edición de su obra *Poemas arábigo-andaluces* (aparecidos, en avance, en agosto de 1928) que, al decir de Rafael Alberti, con estas «nuevas traducciones nos abrió los ojos a los peinados y preciosos jardines de la poesía arábigo-andaluza».

Emilio García Gómez, de 73 años, catedrático de Lengua y Literatura Arabes en la Universidad de Madrid, es miembro numerario de las Reales Academias de la Lengua y de la Historia; doctor «honoris causa» por las Universidades de Burdeos, El Cairo y Argel; miembro de la Academia Árabe de Damasco y correspondiente de



Reproducción fotográfica de una serigrafía de Sempere incluida en el libro-homenaje a García Gómez.

la de El Cairo y de Irak; miembro de la Comisión consultiva de los Congresos internacionales de orientalistas, y fue embajador de España en Bagdad, Beirut y Ankara. Entre sus obras destacan *Todo Ben-Quzmán*, *El collar de la paloma*, *Ibn Zamrak*, *el poeta de la Alhambra*, *Qasidas de Andalucía*, *Silla del moro* y *nuevas escenas andaluzas* y *Las jarchas romances de la serie árabe en su marco*.

Eusebio Sempere, alicantino de 54 años, ha participado en diversas bienales de Venecia y Sao Paulo, tiene obras en los principales museos del mundo, desde el de Arte Moderno de Nueva York al British Museum de Londres, y está considerado como de los pintores y escultores españoles actuales más destacados.

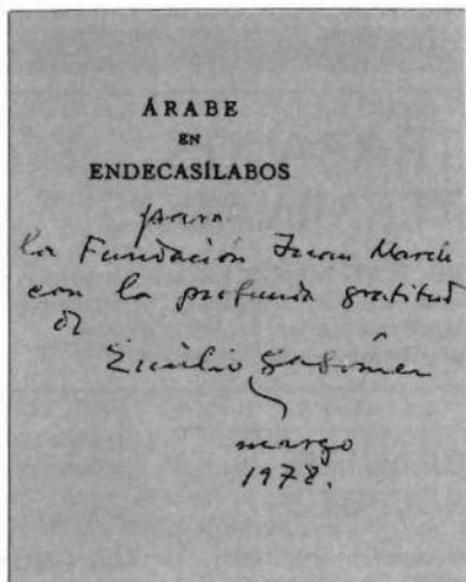
EL POEMA DE ALBERTI

Reproducimos a continuación el prólogo y poema de Rafael Alberti que abren el volumen:

El brillo relampagueante de estos poemas nos deslumbró a todos los poetas que íbamos componiendo el hoy denominado «grupo del 27», cuando hacia finales de la década del 30 apareció un joven arabista que con sus nuevas traducciones nos abrió los ojos a lo peinados y preciosos jardines de la poesía árabe-andaluza.

Maravilla siempre comprobar ahora, como entonces, la clara belleza visual de estos poemas, su geométrico arabesco, difícil y preciso como un endecasílabo de Góngora, su fresca, graciosa y pura levedad como el estribillo de una cancioncilla lorquiana.

Yo que he seguido de cerca —aunque desde muy lejos involuntariamente— la obra de este silencioso y preclaro descubridor de arriates, patios, fuentes y surtidores de tan encantados paraísos secretos andaluces, hoy, todavía tan distante de aquel sur de mi infancia y años adolescentes, me dejo inundar una vez más por esta poesía de los viejos maestros hispa-



no-musulmanes que él nos dio a conocer, comprobando en las cuatro versiones de E. de Santiago, como en las cinco ya conocidas del propio García Gómez, la fina similitud de sus chispazos de azulejerías, caligráficos ornamentos, de la policromada, frágil y susurrante arquitectura de la Alhambra.

Y digo ahora, desde Roma, a Emilio García Gómez en sus 70 años:

Es verdad que yo nunca fui a Granada,
que nada sé del Albaicín ni de los cármenes del Darro,
que ni de lejos vi Sierra Nevada ni la nombrada Vega ni las Alpujarras,
y que ni aún en sueños penetré en la Alhambra.
Es verdad que yo jamás entré en la Alhambra.
Mas cuando *la paloma zurea en su alto ramo*
y el sol de la mañana aparece velado
como por alas de tórtolas
y la lluvia menuda viste al jardín
de un fino tejido a rayas
y los ejércitos de las negras nubes, cargadas de agua,
desfilan majestuosamente como tropas etíopes
armadas con los sables dorados de los relámpagos,
entonces yo retorno a Andalucía
y entro por tí y por esos encalados poetas en Granada,
y por el Zacatín, como el rey moro,
subo a las torres de la Alhambra.

Desde allí, el homenaje de un poeta andaluz, desterrado y lejano de su patria, como Almotámid de Sevilla.

Rafael Alberti

TRABAJOS TERMINADOS



RECIENTEMENTE han sido aprobados por los Secretarios de los distintos Departamentos los siguientes trabajos finales realizados por Becarios de la Fundación.

CIENCIAS SOCIALES

(Secretario: Juan Díez Nicolás. Catedrático de Ecología Humana de la Universidad Complutense)

EN ESPAÑA:

Juan José Castillo Alonso.

Propietarios muy pobres. Sobre los orígenes católicos del fascismo en España. (La Confederación Nacional-Católico-Agraria, 1917-1942).

biología de la Universidad de Barcelona)

EN EL EXTRANJERO:

Luis García Ballester.

Catálogo de «incipits» de los manuscritos médicos latinos atribuidos a Arnau de Vilanova y edición de su comentario al escrito galénico «De mala complexionem diversa».

Centros de trabajo: Biblioteca de la Universidad de Cracovia (Polonia), Biblioteca Bodleiana de Oxford (Inglaterra) y Biblioteca Nacional de París (Francia).

na. *La racionalitat urbana en el seu context econòmic i polític.*

FILOSOFIA

(Secretario: José Luis Piniños Díaz. Catedrático de Psicología en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Complutense)

EN ESPAÑA:

José Luis Abellán-García González.

Los «novatores»: una Filosofía de la Ciencia. Primera crisis de la conciencia española.

INGENIERIA

(Secretario: Joaquín Ortega Costa. Catedrático de Tecnología Nuclear y Director del Departamento de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia)

EN ESPAÑA:

José Ramón Farré Muntañer.

Simulación cardiovascular mediante computador híbrido.

ARQUITECTURA Y URBANISMO

EN ESPAÑA:

Manuel Torres i Capell.
El Planejament urbà i la crisi de 1917 a Barcelo-

TEOLOGIA

EN ESPAÑA:

Aurelio López Orensanz.
Procesos de industrialización y modelos de pas-toral en España.

MEDICINA, FARMACIA Y VETERINARIA

(Secretario: Amadeo Foz Tena. Profesor de Micro-

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CURSO

ULTIMAMENTE se han dictaminado, por los Secretarios de los distintos Departamentos 14 informes sobre los trabajos que actualmente llevan a cabo los becarios de la Fundación. De ellos 10 corresponden a Becas en España y 4 a Becas en el extranjero.

MUSICA

(Secretario: Cristóbal Halffter. Compositor y Director de Orquesta)

EN EL EXTRANJERO:

Francisco Javier Rivera Garretas.

Preparación del examen del diploma superior de piano en el Conservatorio de Bruselas y estudio del método de pedagogía pianística de Marie Jaell.

Centro de trabajo: Real Conservatorio de Música de Bruselas (Bélgica).

BECAS EN VIGOR

En la actualidad la Fundación Juan March mantiene 256 becas en vigor, de las que 179 corresponden a España y 77 al Extranjero. De las 179 becas en España, 32 son para trabajos que se realizan en equipo y 147 son individuales. El número total de becarios desde la creación de la Fundación hasta el presente asciende a 4.169, de los cuales 3.507 corresponden a España y 1.662 al extranjero.

Todas estas becas se distribuyen en los siguientes departamentos: Filosofía, Teología, Historia, Literatura y Filología, Artes Plásticas, Música, Matemáticas, Física, Química, Biología, Geología, Medicina, Farmacia y Veterinaria, Ciencias Agrarias, Derecho, Economía, Ciencias Sociales, Comunicación Social, Arquitectura y Urbanismo e Ingeniería.

BECAS PARA CURSOS DE LA ACADEMIA DE DERECHO INTERNACIONAL DE LA HAYA

Como en los dos años anteriores la Fundación Juan March ha concedido becas para participar en los cursos de verano organizados por la Academia de Derecho Internacional de La Haya, respondiendo así al llamamiento que hizo esta institución para obtener ayuda para la financiación de sus actividades.

La tercera y última convocatoria, correspondiente a este año, ha sido fallada por un Jurado compuesto por Antonio Truyol Serra, Catedrático de Derecho y Relaciones Internacionales, Julio González Campos, Catedrático de Derecho Internacional Público y Privado, y Manuel Díez de Velasco, Catedrático de Derecho Internacional Público, a favor de los siguientes beneficiarios:

- Carlos Bartolomé Jiménez Piernas, Profesor Ayudante de Derecho Internacional Público en la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid.
- Lucía Millán Moro, Profesora

Ayudante de Clases Prácticas de Derecho Internacional Público y Privado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla.

- Antonio Ortiz-Arce de la Fuente, Profesor Adjunto Numerario de Derecho Internacional en la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid.
- Luis Ignacio Sánchez Rodríguez, Profesor Adjunto Interino de Derecho Internacional Público y Privado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Oviedo.

Mediante la beca concedida asistirán a los dos Cursos (de Derecho Internacional Privado y Derecho Internacional Público) que se desarrollarán en la referida Academia el próximo verano, así como a los Seminarios correspondientes a dichos cursos, o eventualmente participarán en los trabajos a realizar en el Centro de Estudios e Investigaciones de la Academia.

MARTES, 2

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.**Pro-Música Antigua.**

Música medieval y renacentista.

Director: **Miguel Angel Tallante.**Comentarios: **Antonio Gallego.**

Programa: Danzas de España, Italia, Francia y Países Bajos.

(Pueden asistir grupos de alumnos de colegios e institutos, previa solicitud de dichos centros a la Fundación.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.**Gustavo Bueno:**

«Cuatro lecciones sobre filosofía de la ciencia: Algunas consideraciones actuales de la ciencia: presentación crítica» (I).

MIÉRCOLES, 3

20,00 horas

CICLO DE GUITARRA.**Jorge Fresno.**Programa: *Vihuelistas españoles*: Obras de Diego Pisador, Enriquez de Valderrábano, Miguel de Fuenllana, Luys Milan, Luys de Narváez, Esteban Daça y Alonso Mudarra. *La guitarra barroca en Europa y España*: Obras de Antoine Carre, Ludovico Roncalli y Gaspar Sanz.

JUEVES, 4

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.**Grupo de Percusión de Madrid.**Director: **José Luis Temes.**

Programa: «Tocata para percusión», de C. Chávez.

(Condiciones de asistencia como el día 2.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.**Gustavo Bueno.**

«Cuatro lecciones sobre filosofía de la ciencia: Exposición general de la teoría del 'cierre categorial'» (II).

VIERNES, 5

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.**Recital de Piano.**Pianista: **Fernando Puchol.**Comentarios: **Antonio Fernández Cid.**

Programa: Obras de Mozart, Chopin, Khachaturian y Falla.

(Condiciones de asistencia, como el día 2.)

19,30 horas

Proyección de películas sobre FRANCIS BACON.

LUNES, 8

12,00 horas

CONCIERTO DE MEDIODIA.

Recital de piano romántico.

Pianista: **María Elena Barrientos.**

Programa: Obras de Mozart, Chopin, Listz, Debussy, Ravel y Ginastera.

BIBLIOTECA DE LA FUNDACION

- La Biblioteca de la Fundación Juan March está **abierta al público** de 10 a 2 por las mañanas y de 5 a 7,30 por las tardes, de lunes a viernes; y de 10 a 1,30 los sábados.
- Pueden ser consultados los siguientes **fondos**:
 1. Estudios e investigaciones realizados por los becarios de la Fundación (Memorias finales).
 2. Biblioteca General de la Ciencia.
 3. Biblioteca de Teatro Español del siglo XX.
 4. Estudios y documentación sobre Fundaciones.
 5. Publicaciones de la Fundación Juan March.
 6. Revistas culturales, científicas y de actualidad.

MARTES, 9

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Pro Musica Antiqua.

Música medieval y renacentista.

Director: **Miguel Angel Tallante.**

Comentarios: **Antonio Gallego.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 2.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.

Gustavo Bueno:

«Cuatro lecciones sobre filosofía de la Ciencia: La estructura y la historia de las ciencias desde la perspectiva del 'cierre categorial'» (III).

MIÉRCOLES, 10

20,00 horas

CICLO DE GUITARRA.

José Luis Rodrigo.

Programa: Obras de J. S. Bach.

JUEVES, 11

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Grupo de Percusión de Madrid.

Director: **José Luis Temes.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 4.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.

Gustavo Bueno:

«Cuatro lecciones sobre filosofía de la ciencia: Una definición gnoseológica de las 'ciencias humanas'» (y IV).

VIERNES, 12

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Recital de piano.

Pianista: **Fernando Puchol.**

Comentarios: **Antonio Fernández Cid.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 5.)

19,30 horas

Proyección de películas sobre FRANCIS BACON.

MARTES, 16

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES

Pro Musica Antiqua.

Música medieval renacentista.

Director: **Miguel Angel Tallante.**

Comentarios: **Antonio Gallego.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 2.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.

Luis Sánchez Agesta:

«La estructura de Europa: La estructura política de Europa» (I).

MIÉRCOLES, 17

20,00 horas

CICLO DE GUITARRA.

José Lázaro Villena.

Programa: Obras de F. Sor.

JUEVES, 18

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Grupo de Percusión de Madrid.

Director: **José Luis Temes.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 4.)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.

Juan Antonio Carrillo:

«La estructura de Europa: La estructura institucional de Europa» (II).

VIERNES, 19

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Recital de piano.

Pianista: **Antonio Baciero.**

Comentarios: **Antonio Fernández Cid.**

Programa: Obras de Bach, Beethoven, Chopin, Listz y Bartok.

(Condiciones de asistencia, como el día 2.)

19,30 horas

Proyección de películas sobre FRANCIS BACON.

LUNES, 22

12,00 horas

CONCIERTO DE MEDIODÍA.

Recital de piano romántico.

Pianista: **Julián López Gimeno.**

Programa: Obras de Schubert, Listz y Chopin.

MARTES, 23

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Pro Musica Antiqua.

Música medieval y renacentista.

Director: **Miguel Angel Tallante.**

Comentarios: **Antonio Gallego.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 2)

19,30 horas

CURSOS UNIVERSITARIOS.

Francisco Murillo Ferrol:

«La estructura de Europa: El problema regional en Europa» (y III).

MIÉRCOLES, 24

20,00 horas

CICLO DE GUITARRA.

José Tomás.

Programa: Obras de Tárrega, Oscar Esplá, Falla, y otros.

VIERNES, 26

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Recital de piano.

Pianista: **Antonio Baciero.**

Comentarios: **Antonio Fernández Cid.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 19)

19,30 horas

Proyección de películas sobre FRANCIS BACON.

DOMINGO, 28

Clausura de la EXPOSICION DE FRANCIS BACON.

El presente Calendario está sujeto a posibles variaciones. Salvo las excepciones expresas, la entrada a los actos es libre.

LUNES, 29

12,00 horas

CONCIERTO DE MEDIODIA.

Recital de piano romántico.

Pianista: **Luis Vázquez del Fresno.**

Obras de Schumann, Brahms, Debussy y Chopin, entre otros.

MARTES, 30

11,30 horas

CONCIERTO PARA JOVENES.

Pro Musica Antiqua.

Música medieval y renacentista.

Director: **Miguel Angel Tallante.**

Comentarios: **Antonio Gallego.**

(Condiciones de asistencia y programa idénticos a los del día 2)

MIÉRCOLES, 31

20,00 horas

CICLO DE GUITARRA.

José Luis Lopátegui.

Programa: Obras de Tomás Marco, Villalobos, y otros.

CONCIERTOS PARA JOVENES EN PALMA Y VALENCIA

Continúan los conciertos para jóvenes todos los viernes por la mañana en PALMA DE MALLORCA (Banca March, Alejandro Roselló, 8), con los pianistas **María Esther Vives** y **Joan Moll**, y **Pedro Deyá** de presentador; y en VALENCIA (Conservatorio Superior de Música), con los pianistas **P. García Chornet** y **Salvador Monreal**, y con **Salvador Seguí** y **Amando Blanquer** como presentadores.

Información:
FUNDACION JUAN MARCH
Castelló, 77
Teléfono: 225 44 55