

ENSAYO

LA REPERCUSION PSICOLOGICA DE LOS AVANCES CIENTIFICOS

Por Juan Rof Carballo

El sabio, héroe social

Los progresos de la ciencia no sólo cambian la estructura material de la sociedad contemporánea sino que influyen, de manera decisiva, en su estructura psicológica. Ahora bien, una consideración superficial de una ciencia que actúa sobre el individuo o sobre la sociedad, sobre su psicología, dejaría de valorar los aspectos más sustanciales y complejos de esta relación, que hoy hemos de estimar como un "feed-back" o una "retroacción", como un "circulo figural", en el sentido que dió Victor von Weizsäcker a esta palabra. La ciencia actúa sobre la psicología del hombre y, a su turno, la psicología del hombre contemporáneo actúa sobre la ciencia. Lo primero es fácilmente aceptado; lo segundo ya no. Admitirlo tropieza con dificultades casi insuperables, que son precisamente de orden psicológico. La ciencia tiene un "factor personal", unas "preferencias", a las que hace ya tiempo dediqué un trabajo titulado "La dimensión personal en el conocimiento científico" que, por alguna razón, tropezó con ciertas dificultades ya por el simple hecho de ser publicado y que, luego, cayó en el olvido. Pese a que tocaba a problemas que cada día se han vuelto de mayor importancia en el planteamiento de la ciencia contemporánea. Ya que si la ciencia no sólo actúa psicológicamente sobre el hombre sino que, además, la psicología del hombre modifica insensiblemente los "temas" de la ciencia (lo que el físico Holten denomina "componente temático" de la ciencia) llegamos por este camino a una conclusión, admirablemente expuesta por Jürgen Habermas en su libro "Erkenntnis und Interesse". El conocimiento está sutilmente vinculado a los intereses del hombre, de manera muy oculta, pero evidente. Y estos intereses son históricos, sociales, económicos, pero también -y sobre todo- psicológicos. Por tanto sin esta consideración del "circulo figural" de la retroacción entre psicología y ciencia sería trivial discutir las repercusiones de los avances científicos en la psicología tanto de nuestras masas como de nuestros individuos egregios.

Como ya indiqué en alguna otra ocasión, surge hace años de la amistad de la infancia que une a dos sabios húngaros, el físico Michel Polanyi y el psicoanalista Franz Alexander, una actitud en relación con la "planificación de la ciencia". Frente al libro de J.D. Bernal "The Social Function of Science" (1) = publica Michel Polanyi un artículo "The Rights and Duties of =

(1) Londres, Routledge & Kegan Paul, 1939).

Science" (2). La discusión es comentada por Franz Alexander, = uno de los numerosos sabios húngaros emigrados a Norteamérica y que tanta influencia han ejercido sobre nuestra cultura, en el capítulo "The Role of the Scientist in Society", de su libro "The Western Mind in Transition" (3). A partir de esta discusión Polanyi funda un movimiento científico titulado "freedom of Science", cuyo postulado es que la ciencia básica debe mantenerse en absoluta independencia de toda finalidad práctica ya que ésta no hace mas que adulterarla. Las amplias repercusiones de los avances científicos en la psicología de las masas y de las "élites" de nuestro tiempo han de ser examinadas ante todo desde este planteamiento. La inmensa repercusión psicológica de "los logros" de la ciencia, es decir de sus éxitos prácticos, ¿no desvirtúa, impecceptible pero profundamente, la esencia de la ciencia?.

Para comprenderlo mejor Franz Alexander nos muestra cómo la -- imagen que hace no muchos años se hacía el hombre de la calle del investigador como un "sabio distraído" absorto en sus microscopios o redomas, tal como se veía por ejemplo a Don Santiago Ramón y Cajal por el español hasta poco después de 1940, ha dejado lugar a la idea del investigador como el héroe número uno de nuestra civilización. ¿Por qué razón? Sencillamente porque, a partir de la bomba atómica, el hombre se da cuenta = de que la ciencia no da solamente esa cosa más o menos adjetiva que es el saber, ni esa otra cosa más o menos problemática que es la felicidad, sino algo tangible y a lo que todos aspiran, que es: poder, fuerza.

A partir de este momento se plantea una discusión, todavía vigente, que es de esencial importancia para el progreso de la = ciencia. Es evidente que la planificación de la ciencia, con = todo lo que esto supone: previsión del futuro, fijación de objetivos, distribución de medios económicos, concentración de = inteligencias, etc. etc., acelera en grado sumo el progreso -- científico. Sobre todo en lo que se refiere a sus logros inmediatos, materiales. Lucha contra los gérmenes, conquista de -- los espacios siderales, obtención de mejores medios de comunicación, de fuentes baratas de energía, de conocimientos sobre los "mecanismos" biológicos, etc. Pero, por otro lado, también es evidente que, conforme sostienen Alexander, Polanyi y muchos otros, la verdadera ciencia, es decir, la ciencia que busca la verdad y no la utilidad o el éxito, no nace de la planificación sino que ha sido, en multitud de ocasiones, fruto del investigador aislado, solo, entregado a su intuición que, muchas veces, como en el tan citado caso de Kekulé, nace del azar venturoso (aunque previamente preparado por una labor encarnizada). ¿No existe el peligro de que al planificarse la ciencia, al quedar demasiado sometida al "feed-back", a la retroacción, de su inmensa repercusión sobre las masas, para las cuales el científico es ahora el héroe número uno, la ciencia deje de -- ser lo que primigenia y primordialmente fue: afán de saber o = bien, en términos sencillos, como nos recuerda Carlos Friedrich von Weizsäcker, simple "curiosidad?".

La transformación de la psicología del hombre por la ciencia.

Los avances de la ciencia han modificado al hombre en lo más = central de su psicología: en sus creencias. La ciencia y su fru

(2) "Manchester Economist", Octubre 1939.

(3) Random Houde, New York, 1960.

to, la tecnología contemporánea, no sólo dan poder sino que, en muchísimos hombres actuales, sustituye a la religión. No como = ellos creen, porque el saber científico haya llegado a demos- = trar que las creencias religiosas carecen de fundamento, que -- son una patraña, sino por motivaciones mucho más hondas, de orden psicológico.

En el trasfondo de la religión existen, vivificando el sentimien- to religioso, tres raíces misteriosas: la fe, la esperanza y la caridad, las tres clásicas virtudes teologales de la religión = católica. Son, según alcanza a explicar la moderna psicología = mal llamada "profunda", radicales enigmáticos pero fundamenta- les del ser humano. La necesidad de la fe es sustituida, en vir- tud del proceso tecnológico, por una fe en la ciencia, en que = sus conquistas nos esclarecerán algún día los enigmas que nos = rodean. La esperanza de que, gracias al progreso científico se llegará no solo a explicarlo todo sino a crear una forma nueva de vida, individual y colectiva, constituye el componente esen- cial de toda moderna escatología. Es el núcleo de filosofías de gran prestigio en nuestra época como el neo-marxismo de Ernesto Bloch, con su Principio Esperanza, que por algo suscita tanto = la atención de nuestros teólogos. La esperanza se convierte, de esta suerte, "no en un simple movimiento emocional o un senti- miento, ni tampoco en un sueño o anhelo para el futuro, sino en una trascendencia interior de la materia, en una condición fun- damental, ontológica, de lo real" (4). Finalmente, la antigua = caridad cristiana, la del samaritano, la del que daba semanal- mente unos céntimos a los desamparados, la que todavía nosotros, los médicos de mi generación, ejercíamos en los viejos hospita- les trabajando toda la mañana gratuitamente, con medios paupé- rrimos, ha quedado ridiculizada, aniquilada por la esperanza ac- tual, la debida al progreso técnico, que pone al alcance de to- do ciudadano, por ejemplo, la posibilidad de salvar su vida en una unidad de asistencia intensiva (UAI), de costoso sostén eco- nómico, si por desgracia es víctima de un gravísimo accidente = de tráfico o de una oclusión de sus arterias que, en otros tiem- pos, llevaría tan marcado el sello de lo fatal que ninguna per- sona religiosa se consideraría culpable por no haberlo podido = evitar.

En forma alguna se quiere decir con esto que los avances de la ciencia hayan decisivamente contribuido al descenso importante que experimenta en nuestros días el sentimiento religioso. Más bien hay que suponer, como se verá más adelante, que tras ambos fenómenos existen raíces comunes, aunque todavía sutilmente es- condidas.

La psicología del hombre moderno cambia radicalmente al situar ahora en el centro de la vida social al "investigador" como posibilidad de un mayor poder sobre la naturaleza. Pero, además, = experimenta un giro total en su perspectiva respecto al tiempo. Abandonando la idea, fuertemente arraigada en la mente, de que ideas, instituciones y, sobre todo, la propia psicología del -- hombre poco iban a variar con el tiempo, piensa ahora, de pron- to, todo lo contrario. En lugar de estar vertido hacia un pasa- do en el que ancla su existencia, se proyecta ahora hacia el -- futuro. Aparece la futurología, esto es, la necesidad de prever el futuro, de manera más o menos científica, más o menos certa- ra, más o menos exacta, pero no sólo como consecuencia natural

(4) Cf. mi libro "Rebelión y futuro", pág. 264-265 .

del progreso de la ciencia sino como un cambio profundo en el = substrato emocional de la personalidad del hombre de hoy. Recordaré una afirmación de Carl Friedrich von Weizsäcker, que de físico atómico pasa a filósofo y de filósofo a futurólogo: "El interés actual en la futurología no nace de que la ciencia, en su constante progresar, haya convertido al futuro en un campo de = saber seguro, sino que por el contrario procede este interés de que el futuro se ha vuelto, en nuestra época, más incierto que nunca y es por esta razón por la que hay que realizar los mayores esfuerzos para echar una mirada a los posibles acaeceres". = La bomba atómica, que suscita en Norteamérica la gran polémica de si los investigadores han de ser o no independientes del Estado, de si la investigación conviene que esté o no planificada, de si ha de respetarse o no la sagrada libertad del investigador para consagrarse a problemas en apariencia remotos a todo = interés práctico, ha tenido la virtud de poner ante los ojos del hombre contemporáneo dos cosas. Primero, que su inseguridad es superlativa; que en el momento menos pensado puede volar por = los aires toda la civilización. Y, en segundo término, como consecuencia de lo anterior, surgen dos consecuencias estrictamente psicológicas. El hombre empieza a pensar que la ciencia ya no = es inofensiva. La ciencia puede ser terriblemente peligrosa. Por consiguiente, la ciencia, el avance de las ciencias, aumenta en grado exorbitante, desmesurado, la responsabilidad del hombre. Puesto que el futuro no sólo es algo que nos vemos obligados a tratar de prever, aun sabiendo lo fácil que es equivocarnos, si no que, además, esta previsión del futuro, de ser equivocada, = puede acarrear consecuencias tan catastróficas que signifiquen la destrucción total de la humanidad.

Ya no es sólo la bomba atómica. Un error o un capricho en un laboratorio de genética de virus puede lanzar al mundo un nuevo = germen frente al cual, carentes de defensas, los humanos perezcan en cantidad masiva. "Hay cosas que no deben ser investiga-- das" dijo, refiriéndose a esto, un gran investigador de nuestro tiempo, Sir Mcfarlane Burnet. Es decir, la ciencia y sus progresos, -que empiezan por dar tanta confianza que la fe en ella, en sus avances, sustituye para muchos hombre a la fe religiosa- de pronto determina una situación emocional, es decir un fenómeno estrictamente psicológico, que es el miedo. La ciencia da miedo.

Paralelamente, en el hombre de ciencia brota un sentimiento que hasta este momento nunca había aparecido en la historia de la = cultura. El científico se percata de que sus "juegos", sus "curiosidades", hasta este momento siempre de resultado positivo, = le vuelven responsable. Nace en él un sentimiento de culpa. Es bien conocido cómo este sentimiento de culpa determinó en muchos físicos atómicos que intervinieron en la fabricación de la primera bomba la marcha de sus vidas, y que en Carl Friedrich von Weizsäcker y sus compañeros del famoso manifiesto contra la fabricación por Alemania de la bomba atómica ha dado ocasión a que, en algunos de ellos, surja el sentimiento de que una consecuencia inesperada de la investigación científica puede ser, para eximirse de este sentimiento de culpabilidad, la consagración a una actividad socio-histórica que, por el momento, puede denominarse investigación futuroológica, pero que, no nos engañemos, tras ese nombre oculta el que tiene desde Platón: el hombre de ciencia, llevado por su sentimiento de culpa, por su sentido de la responsabilidad, abandona el laboratorio y hace política.

El científico como "hombre-masa"

Interesa de manera especial la repercusión que los progresos = científicos tiene en las mentes de "élite". Las cuales, hoy -- forman una "gran masa". El éxito de libros como "El azar y la = necesidad" de Monod, descansa -es evidente- no sólo sobre su = admirable destreza divulgatoria ni sobre las verdades de la mo = derna genética que en él se comunican, sino en una curiosa co = rrespondencia psicológica entre la mente del sabio y la de sus lectores. Todo "best-seller" revela, en el fondo, un acierto al "tocar fondo" en capas profundas del inconsciente de la colecti = vidad. En mi trabajo "Medicina psicosomática y conocimiento" = expongo cómo estos "factores emocionales" del conocimiento se ponen de manifiesto en la controversia entre dos premios Nobel: Szent-György y Crick, y también cómo, en la introducción a la compilación de trabajos titulada "Anatomy of Knowledge", Marjo = rie Crick nos sitúa ante el enfrentamiento de dos sabios moder = nos. Crick sostiene en "Molecules and Men" que es una supersti = ción pronto periclitada pensar que existen las "dos culturas" = de que hablaba C.P. Snow. En realidad, según él, sólo hay una cultura: la científica; la otra, fundada en valores cristianos, está agonizante. Contra esto se opone la tesis representada -- por un físico moderno, Heitler, quien afirma ser "superstición moderna la creencia en un universo mecanicista" y añade que -- "de igual manera que la creencia en las brujas ha costado mu = chas vidas, la superstición de la ciencia mecanicista va a lle = varnos a un desecamiento espiritual y moral tan vasto que con = ducirá a la destrucción física". Si el hombre no es más que un objeto, ¿cómo resistir a la tentación de destruirlo?.

Vemos aquí -sin entrar ahora en la discusión- intervenir facto = res emocionales dentro de los propios hombres de ciencia. En = tre los lectores de Monod he encontrado biólogos llenos de en = tusiasmo que no se detienen a pensar que todo progreso cientí = fico, es por esencia, transitorio. Siempre es superado, pronto o tarde, por nuevos descubrimientos que ponen ahora de manifi = sto que lo que antes parecía perfecto y completo había dejado a un lado, inadvertido, lo que más tarde va a parecer esencial. = La misma tesis de la genética moderna denuncia su componente = emocional en el "dogmatismo" con que se formula. Ha sido bri = llantemente criticada por Barry Commoner, como señalo en el -- trabajo antes citado, y también en un libro de George G. Simp = son, a cuya traducción alemana, "Biologie und Mensch", ha pues = to un epílogo sustancioso Peter Hemmerich..., que está de lado de Monod. Sustancioso en cuanto a demostración de las "pasio = nes de la ciencia" a que me referí con alguna extensión en el tratado "La dimensión personal del conocimiento científico".

La ambivalencia de las ciencias estructurales

Volviendo al tema central de las repercusiones psicológicas -- que tienen en el hombre contemporáneo los progresos cientifi = cos nunca se recordará bastante que, como dice el físico Car = los Friedriech von Weizsäcker, la primitiva finalidad de la -- ciencia no ha sido en absoluto modificar el mundo. Diríamos no = sotros que, más bien, el objetivo que la ciencia perseguía era el conocimiento puro y, a través de él, la felicidad del hom = bre. Hoy se cree que esta futura felicidad acabará consiguién =

(5) "Futuro Presente" nº 1 .

(6) Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antro = pología Médica, Vol. XIV. 1962 .

dose mediante progresos técnicos. Siempre se ha pensado, en una u otra forma que el hombre realizaría lo más profundo de su ser, su esencia misteriosa, por el saber, mediante la "sabiduría". = Hoy, los avances científicos han llevado a la idea, muy arraigada en nuestras "élites" y en nuestras masas, de que el control de la materia -es decir, el estudio técnico, científico, y a la vez económico, de su "organización", tanto de la materia física como de la materia psicológica y de la materia social- es el -- único camino que tiene el hombre para su realización. Lo cual quiere decir: el único acceso del hombre a la libertad y a la = felicidad. Arnold Metzger, autor de una profunda crítica a esta superstición moderna en su sustancioso librito "Automation und Autonomie", denomina a este gravísimo error -suscitado por los avances científicos- la gran tragedia del hombre contemporáneo. Puesto que, cuanto más intenso y perfecto llegue a ser este control de la materia por el hombre de ciencia, tanto más inexorable será el enajenamiento del hombre, que de "sujeto" se torna, insensiblemente, en "objeto", cosa. El gran sofisma que cultiva la ciencia moderna, tecnificada, es que gracias a estos prodigiosos avances el hombre va a tener mucho más "tiempo libre" para "realizarse". En realidad, este incesante progreso de la ciencia que "cosifica" al hombre, que le lleva a la absoluta soledad y le vuelve aislado de la comunidad, cierra el acceso a la verdadera libertad que, por razones que ahora sería largo exponer (7), va siempre vinculada a la máxima comunidad con el prójimo.

Diremos, en resumen, que el progreso científico es algo marcadamente ambivalente. Lleva consigo repercusiones peligrosas (8), = sobré todo en las llamadas, en sentido muy amplio, "ciencias estructurales" en las que se refleja al máximo la "matematización" del saber actual. Dice C.F. von Weizsäcker: "Las ciencias estructurales llevan consigo la tentación de confundir la realidad con estructuras planeables, que se pueden manipular, hacer. La inhumanidad de la tecnocracia es la consecuencia de la victoria del pensamiento estructural que da sentido a estas ciencias". Sin embargo -añade- pese a la protesta de las juventudes son -- las que van a convertir a nuestra era, inevitablemente, en una = era tecnocrática.

Reaparece aquí, dentro de la misma ciencia, un movimiento que, = desde el punto de vista médico, recuerda a la "physis" hipocrática: un movimiento complementario de equilibrio y curación. El propio von Weizsäcker lo señala al decir que es menester completar, en la formación de la conciencia del hombre futuro, la comprensión de las estructuras con la comprensión de la realidad.

Las dos formas del saber

Recuerdo en mi trabajo "La dimensión personal del conocimiento científico" una anécdota referida por el físico Dessauer, en un momento de descanso, en una reunión de la Royal Society: Un investigador escandinavo dice: "Los sabios que conocen una amplia zona de la ciencia no suelen conocer los detalles tan bien como el especialista. Tanto mayor es el territorio de la ciencia, tan to menos detallado es su conocimiento. Consecuencia: Un sabio = universal auténtico es el hombre que nada sabe de todo; un au--

(7) Cf. mi libro "Biología y psicoanálisis", Desclée de Brouwer Bilbao, 1972, y la obra de Metzger antes mencionada .

(8) C.F. von Weizäcker, "Die Einheit der Natur", pág. 23

téntico especialista es el que todo lo sabe... sobre nada". En otro trabajo mío, "Medicina psicosomática y conocimiento", subrayo cómo la influencia casi impalpable de la repercusión de los avances científicos sobre la ciencia, esto es, lo que al principio denominaba el "feed-back" del pasmo o estupor que en la psicología de las masas -incluyendo al hombre-masa de "élite", es decir, al científico con mente de hombre-masa-, es lo que determina la existencia de "agujeros" en el saber científico. Sería difícil de explicar de otra manera el tiempo que se ha tardado en fisiología en darnos cuenta de que los sectores llamados rinencefálicos del sistema nervioso podían tener para la clínica humana y para la medicina tanta o más importancia que el bazo o que el hígado. Sin embargo, hasta hace muy pocos años apenas era enseñada esta fisiología a los estudiantes y aun hoy apenas se hace. Que el 40% cuando menos de los pacientes visitados por toda clase de especialistas responda a factores biográficos, es la tesis básica de la llamada "medicina --psicosomática". La cual continúa siendo un "agujero" inexplicable dentro de la enseñanza de la Medicina y apenas se consagra a su investigación una milésima parte del dinero que se dedica a otras investigaciones. Es evidente -mientras no se demuestre lo contrario- que aquí juegan factores "preferenciales" -"temáticos" como dice el físico Holton-, es decir, esos factores subconscientes que con los económicos, los sociales y los históricos, determinan el conocimiento científico, tal como ha demostrado la mas nueva escuela de Francfort (Habermas). Frente a esta sectorialidad de la ciencia la reacción actual es la posición crítica, representada por la lógica y la psicología del conocimiento científico.

Hay, en la actualidad, dos tendencias a crear una "unidad de la ciencia". La primera se fundamenta en el "relleno" más o menos grotesco de estos "agujeros" con generalizaciones y extrapolaciones que encuentran un eco demasiado fácil en la psicología del hombre masificado de nuestros días. La otra, representada de manera ejemplar por Carlos Friedrich von Weizsäcker en su libro "Die Einheit der Natur", nos brinda el sorprendente hecho de un investigador que, por un lado, para entender de --verdad la física mas moderna tiene que regresar a Parménides, a repensar a los pensadores pre-socráticos con todo rigor y seriedad. Mientras que, por el otro, se ve comprometido moralmente en la discusión crítica de cuál ha de ser el futuro de la humanidad, tal como va a determinarlo el progreso científico. Este "compromiso moral" es obligado, ya que de no ejercer esta actividad crítica sobre los postulados básicos de la ciencia, ésta, acogida fanática y estúpidamente por las masas cultivadas como una bendición, se puede convertir en la manera más cierta y segura de destruir la civilización y hasta la propia existencia del hombre.

Junto a los partidarios, como Crick, de que no hay más que una cultura, la de la ciencia, y de que todo lo demás es superstición o retraso, subsiste en el mundo actual, en mentes egreas y agudas, la idea de que el conocimiento cursa por dos --vías, no siempre discordantes: el conocimiento por connaturalidad, el de la antigua "sophia", el de la "sabiduría" clásica, y el conocimiento por análisis desmenuzador. En nombre de este último se estima periclitado el primero, extinguido por inútil, frente a los avances científicos, el pensar filosóficos sobre la totalidad de la realidad. Contrasta este radicalismo con --las palabras a la vez sosegadas y sensatas del filósofo: "En =

todos los ámbitos de la existencia el hombre se encuentra cada vez más acorralado por las fuerzas de los aparatos técnicos y de la automatización... Hay que decir a la técnica -sería una locura menospreciarla ciegamente- a la vez "sí" y "no". Condenarla como obra diabólica constituiría una imperdonable miopía. Pero dejarse esclavizar por ella arruinaría lo que en el hombre hay de humano. Podemos, eso sí, utilizar la técnica y, al mismo tiempo, saber mantenernos alejados de su influjo, liberarnos de ella" (Heidegger).

En su interesante libro "The Flight from Woman", el psicoanalista Karl Stern estudia las remotas raíces subconscientes del frenesí actual del hombre por el dominio técnico de la materia. Elimina ante todo el propósito reductor -desgraciadamente de uso tan frecuente- que pretendería tratar de explicar, por ejemplo, un hallazgo matemático o físico por la especial idiosincrasia psicológica de quien lo descubre. Una cosa es la realidad científica descubierta y otra las motivaciones personales e inconscientes que han hecho que, de preferencia a otras, sea ésta justamente la verdad que el sabio pone de manifiesto. Las raíces psicológicas que motivan la marcha de la ciencia no afectan para nada a "su verdad", pero sí a que el hombre preferiera o tenga predilección más por unas verdades que por otras. Así, en el estudio de Stern, lo que llamaría yo la "urdimbre = afectiva" de Descartes, de Kierkegaard, de Sartre, de Tolstói o de Goethe, y que determina el curso de sus vidas, tanto desde el punto de vista médico como desde el punto de vista ideológico, nada tiene que ver con el valor real de su genio. Pero en todos ellos hay una dialéctica profunda con esa parte de la psique que en la psicología de Jung se denomina "anima" y en el más moderno psicoanálisis post-kleiniano "being", ser, por contraposición al "hacer" que inspira el afán analítico, ávido de progresos técnicos de todas clases, al "doing" (Winnicott) = que impera en nuestro tiempo. Subyacería así, en el trasfondo de la historia contemporánea, una raíz psicológica, en la que se huye del "componente femenino" del ser humano, del cual la moderna endocrinología ha demostrado que es, ya en el embrión, el substrato básico, como decía Freud, el "bedrock", de la sexualidad, en ideas que ahora los modernos neuroendocrinólogos, de manera insospechada e inesperada han venido a confirmar.

Desde otro punto de vista, en parte similar, otro psicoanalista, Guntrip, explica la "psicología profunda" de muchos encarnizados investigadores y hombres de acción de nuestro tiempo = también como una huída o enmascaramiento de capas profundas de la persona que, por razones que explico en mi ya citado libro "Biología y psicoanálisis", han quedado en su desarrollo paupérrimas y raquíticas. Esto da lugar, en nuestra época, a la proliferación de personalidades denominadas "límite" que acogen = con sospechoso entusiasmo los avances de la ciencia porque con ello encuentran, no sólo la demostración de la verdad de la ciencia, de su poder, sino además la oculta satisfacción de inquietudes subconscientes, que determinan en su ser una profunda angustia.

En resumen observemos la complejidad de interacciones que hay entre los avances científicos y su repercusión psicológica en el hombre contemporáneo. Por un lado, en circuito de retro-acción, intervienen determinando las "preferencias" de la investigación, haciendo que marche, no por los caminos de la estricta verdad, sino por el de "intereses" de orden económico,

social, material y, sobre todo, psicológico. En segundo término, la ciencia, por complicados vericuetos, da satisfacción inconsciente a deformidades profundas en la constitución psíquica de muchos hombres contemporáneos, haciéndoles caer en la ilusión = de haber encontrado en el progreso científico un sustituto al = "saber", a la vieja sabiduría del hombre antiguo y a sus tres = grandes derivaciones: el conocimiento religioso, la cultura entendida como saber de la totalidad de lo real, y la filosofía.

Para quebrar este círculo vicioso es menester que la ciencia se vuelva cada día más ciencia, esto es más crítica y que en su autocrítica no olvide, junto a otros factores, de orden social, = económico, etc., los de índole psicológica.

BIBLIOGRAFIA

Véase la incluida en mis trabajos:

- Juan Rof Carballo, La dimensión personal del conocimiento científico. "Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina" Vol. XIV (1962).
- " " " Medicina psicosomática y conocimiento. "Futuro Presente" 1 (1971) 160.
- " " " Biología y psicoanálisis. Desclée de Brouwer. Bilbao, 1972.

También:

- Karl Stern, The Flight From Woman. George Allen. London, 1965.
- Carl Friedrich von Weizsäcker, Die Einheit der Natur. Hanser, = Munich, 1971.
- Arnold Metzger, Automation und Autonomie. Neske, Pfullingen, 1964.

