

- C.: *Perspectivas en medicina social*. GAC. MÉD. MÉX. 98: 575, 1968.
3. Alarcón, D. G.: *Planeación de la enseñanza y del ejercicio de la medicina*. Bol. Asoc. Mex. Fac. y Esc. de Med. 5: 148, 1965.
 4. Ramos, P., J. Díaz González, Alvarez Mancilla, J. M. y Alvarez Tostado, M.: *Proyección social del médico*. México, 1965.
 5. Dubois, R.: *El hombre y su ambiente. El conocimiento biomédico y la acción social*. Pub. Cient. 131. Washington. Org. Panamericana de la Salud, 1966.
 6. Suchman, E. A.: *Sociology and the field of public health*. New York. Russell Sage Foundation, 1963, p. 182.

VI

MEDICINA SOCIAL PSIQUIATRICA¹DR. EDMUNDO BUENTELLO Y VILLA²

UNO DE LOS problemas más importantes para la psiquiatría moderna, es el de indagar, con ayuda de la sociología, si son los problemas socio-culturales los que intervienen de manera dominante en la etiología de las enfermedades mentales, tanto neurosis como psicosis.

A la fecha existen dos teorías dominantes: la primera explica psicosis y neurosis a partir de la sociología de la familia. La segunda, a partir de la organización de la sociedad llamada occidental.

Provocan la enfermedad mental no organizada, las relaciones de los padres con los hijos, la manera como éstos han aprendido de su madre las disciplinas de base como dice Bastide? O son, como el mismo autor se pregunta,

las contradicciones de la sociedad capitalista, los desórdenes, los problemas urbanos, las dificultades crecientes y contradictorias de nuestra civilización?

Los creadores de la doctrina psicoanalítica por una parte, y los mantenedores de las recientes innovaciones en el mismo campo, chocan entre sí, pues unos mantienen el primer criterio y las otras el segundo.

Algunas escuelas como la de Sullivan, han intentado colocarse en posición ecléctica, de suerte que las dos influencias, las familiares y las sociales sobre el individuo en desarrollo, intervienen en la producción de los desórdenes mentales. Es interesante observar cómo el psicoanalista, al examinar a un neurótico, trata de conocer la biografía más lejana de éste. En cambio, el psiquiatra, reconstruye la historia personal y familiar, orgánica y psíquica, genética y de conducta.

¹ Trabajo de sección presentado en la sesión ordinaria del 18 de septiembre de 1968.

² Académico titular.

Colocados ante este aparente dilema al preguntarse cómo actúan los traumas sociales, Ruth Benedict piensa que hay continuidades y discontinuidades socioculturales que se agregan a los efectos anteriores de la sociedad familiar. "Cuando no hay discontinuidad entre lo que se exige del adulto y lo que se ha exigido del niño, como pasa en la mayor parte de las sociedades poco evolucionadas, entonces no aparece la neurosis. Cuando en cambio, se exigen comportamientos diversos y hasta opuestos a los diversos grupos de edad, como pasa en nuestras sociedades occidentales, en las que el niño es protegido y también reprimido, en tanto que del adulto se exige iniciativa, responsabilidad, libertad de acción, virilidad, pasando a ocupar puestos sociales en lo que es obligatorio pensar y hacer lo que estaba prohibido apenas una etapa antes, sí aparece la neurosis. El paso abrupto de la no-responsabilidad, a la exigencia de responsabilidad. De la supeditación al órgano familiar, a la exigencia de libertad de acción y hasta dominación del medio (según el país). De la prohibición de lo sexual, al cumplimiento de la virilidad.

No todos los individuos están capacitados para dar esos "saltos" culturales, sin peligro para sí mismos; algunos permanecen "fijados" a etapas anteriores o a niveles pre-adultos, lo cual causa distorsiones y psicosis.

Karen Horney en su "Neurosis de nuestro tiempo", opina de manera similar, al explicar como se "interioriza",

en las conciencias individuales, el conflicto perentorio entre las diversas exigencias separadas, de dos o más momentos diversos de la vida de un mismo sujeto.

Es importante indicar que, para Freud, creador del psicoanálisis, "la neurosis NO proviene de los traumas infantiles, sino de la coincidencia de dos traumatismos, el infantil y el actual, el antiguo y el nuevo. El primitivo debe ser despertado y movilizado por la situación comprometida del adulto.

En estas "rupturas de nivel", y "contradicciones internas exigidas por el exterior", se comprenden los choques entre la macrosociología y la microsociología o familiar, hechos que reclaman de los individuos comportamientos diversos, de varios tipos reactivos aceptados por la sociedad determinada que los erige y los exige.

Todos estos hechos desencadenantes de las psicosis y las neurosis, parecen ignorar que aparte de los factores externos o socioculturales, existen factores íntimos, personales del sujeto, individuos predispuestos, con variadas debilidades mentales y de adaptabilidad, incluyendo las constituciones organo-psíquicas conocidas. Es decir, lo que en medicina se llama "el terreno".

Y esto nos lleva a considerar con Pawlow, que hay terrenos "fuertes" y "débiles"; consistentes y bien estructurados o por el contrario, poco resistentes y de estructuración superficial. Desde luego, los conflictos familiares, la influencia de la sociedad primera, puede agredir y aun "fragilizar", las

constituciones previas, o por el contrario, fortalecer su energía, preparar a los sujetos debidamente para su vida posterior adulta y social con plenitud.

De esta manera llegamos a la teoría alemana de la Gestalt, según la cual, dada la estructura del cerebro, se siguen "camino", pero todos ellos de acuerdo con una "unidad", estructural también, en la que "todo es interdependiente", es decir, lo personal, lo familiar y lo social, constituyendo un sólo sistema unitario.

Conviene después de captar la esencia de lo dicho, reflexionar sobre problemas dotados de gran complejidad para la medicina social, para la educación, para la organización familiar. Es la medicina psiquiátrica, la medicina en general, la que encuentra las modalidades de acción, y eso a través del estudio de cómo los seres humanos se desintegran y se destruyen mentalmente hablando. No es pues de esperar que de todo ello surja algún día, una mejor estructuración, o cuando menos, senderos de terapia, medidas de salud mental, sugerencias psicológicas en lo social, en lo familiar, y en lo individual?

En la grandiosa obra de Freud, debe destacarse que de los signos de la situación traumática infantil, derivó al descubrimiento de toda clase de motivaciones inconscientes, en el sano y en el enfermo, en la sociedad sana y en la enferma. De ahí, con sus datos empíricos de clínico sagaz, partió, para organizar su cuadro esquemático del típico desarrollo evolutivo (otros llaman genético a este paso de una edad

a otra del hombre) de la personalidad humana, en general. En sociología política, según Lasswell, la energía de una personalidad desarrollada se deriva en tres direcciones: en la expresión afirmativa de impulsos socializados, en impulsos no socializados, y en el mantenimiento de cargas de resistencia contra los impulsos no socializados.

Las formas de expresión de energía por parte de un niño, son de muchas maneras incompatibles con el trato social. El niño debe renunciar a muchas formas primitivas de gratificación para ser querido y evitar el dolor y el desagrado. Debe construirse un yo, que represente las demandas de la sociedad. Los adultos, le rodean, le presionan, lisonjean para que adopte sus mandamientos adultos, como si fueran sus propias leyes. Así la conciencia, es el ambiente introyectado, que impone limitaciones a los impulsos anti-sociales. Porque al crecer el infante y luego el niño, evitan conflictos con su ambiente, trasladando el lugar del conflicto, de fuera adentro, es decir, dentro de sí mismo, y así logra hacer de nodriza, de madre y de padre, de sí mismo. Aprende a controlar sus propias excreciones y a reprimir sus furias asesinas; logra acentuar su individualidad, aceptando la socialización de sus principales impulsos. Pero esta incorporación de los requerimientos sociales, no se verifica sin sacudidas, esfuerzos, crisis; ni tampoco suprime las estructuras psicológicas primitivas, que ya se han desarrollado y que sólo aparente y forzosamente parecen haber sido descartadas, en cada etapa del camino hasta el estado adulto.

De lo anterior surgió en Freud la interpretación "el hombre contra o frente a lo social", con todas sus consecuencias. Posteriormente se ha visto en antropología y sociología política, que siendo correcta la antigua posición, es necesario sin embargo comprenderlo ahora como "el hombre y su sociedad", y su interrelación con el hombre y la sociedad en que todos viven.

Es decir, como dice Rumke: El problema clave es la relación de un hombre con otros, y con el mundo en general, y no en la satisfacción o frustración de cada necesidad instintiva individual por sí sola.

En el proceso continuo de satisfacción y de privación de valores, que se establece en el trato de un hombre con otro, hay lo que verdaderamente vale la pena estudiar, pues cada ser humano hace partícipe a otro, participa él mismo, y actúa además sobre sí mismo, de esos valores y de esas inhibiciones: esto es el proceso configurativo del hombre en su sociedad, cuyo conocimiento constituye una gigantesca empresa intelectual, por la enorme variabilidad de los factores, es decir de los seres humanos, de las sociedades y de sus circunstancias y momentos diferentes, y desarrollos. Por ejemplo, en el juego dentro de una misma personalidad entre la necesidad, la inseguridad, y la seguridad, o el uso del poder en cada uno de sus "momentos" y posibilidades, o cuando este se recibe en sus consecuencias. Y además cuando todo esto se estudia del mundo social multiforme y evolutivo, hacia el individuo, ambos en modificación e interacción recíproca.

De todas maneras, la sociopolítica, y la sociopatología, han emprendido ya con algún éxito, el estudio de algunas facetas del ser humano social y antisocial, lo que se ha venido derivando de otros estudios más circunscritos, como la relación madre-hijo, médico-enfermo, individuo-autoridad, etc.

Quizás cuando se avance más en todos estos aspectos, que son aún diagnósticos a la manera de la medicina social, se pueda adelantar también un poco en terapéutica social, la orientación de los valores individuales y colectivos, la escala de éstos (poder, riqueza, respeto, afecto, capacidad, conocimiento, bienestar, rectitud, rango de responsabilidad, deber, virtud, previsión, habilidad social, etc.).

Se hacen estudios sobre los gobiernos, el derecho, lo social primitivo evolucionando y actual, los incentivos y las represiones, las leyes, los diversos tipos de autoridad también individual y colectiva, sus fuerzas y caminos de ejecución, las intolerancias e hipersensibilidades grupales y sociales, etc., así como el valor de la creencia, pues ya hemos visto que para obrar y vivir, el hombre tiene que aceptar gran parte de las reglas morales, sociales y religiosas, cuya necesidad reconoció la humanidad, con anterioridad a una determinada existencia personal.

En el yo infantil del hombre primitivo, el arquetipo paterno que es un símbolo, experimenta el efecto de lo colectivo supraindividual, para el cual también hay una gran significación simbólica del padre a través de generaciones, pues le dio origen, dispone de él, y le presta sus propios valores.

Así comprendido es también un totem no humano, ajeno superpersonal, parecido a un núnem, y es portador de algo distinto de lo humano.

En la medida en que el padre personal para el Yo Infantil, aparece como representante de la colectividad y sus valores, como ocurre en la civilización patriarcal (como la nuestra), es también un mito, objeto de proyección, simbolización y experiencia. (Malinowsky, Kardiner y Kareen Horney, niegan la existencia general del complejo edipo freudiano (civilizaciones en que los hijos, no saben quién fue o pudo ser su padre), por lo cual su formación es o puede ser exclusivamente cultural y cambiante con las culturas.

Quizás el impulso de agresión y destrucción, enemigo coexistente con el hombre, parta de la crisis individual que obliga al individuo a penetrar en su profundidad, que voluntariamente preferiría no alcanzar, porque le resulta detestable y dolorosa. La antigua imagen idealizada del Yo, zozobra. El yo se ve obligado a reconocerse como malvado y enfermo, asocial y doliente, restringido y odioso, limitado, lleno de prejuicios. Infantil y malogrado, hombre-bestia, pariente del antropoide, de índole rebañera. Todo lo cual le lleva al peligroso convencimiento de que hay que atacar y vencer. Cuando no puede reconocer que están dentro de uno mismo, lo más fácil, según Baruk, es proyectarlos hacia otros a quienes más fácilmente podemos tratar de destruir.

Hesnard acusa a la moral teológica, de haber martirizado al hombre, con el

temor al pecado. Preconiza paradójicamente en cambio, una moral sin pecado y sin culpabilidad, por una parte, y por la otra, sus doctrinas tienden a ver en todo hombre a un culpable que se desconoce, de igual modo que Knock veía en todo hombre, un enfermo que se ignora, como si ambas fuesen la implacable Némesis de la antigüedad. Contra lo anterior, tiene que haber, según Baruk, una existencia moral, y es necesario estudiar sus leyes, pues rehusarse a dicho conocimiento, es crear en los humanos un destino de culpabilidad más terrible e inhumano que todos los pecados juntos de las más severas religiones, encerrando al hombre en un callejón sin salida ni esperanza. De tal pesimismo absoluto nacen probablemente la desesperanza, el nihilismo, el vivir por vivir sin orientación ni destino.

Así se crea el odio; son los culpables los que sienten odio hacia sus víctimas, para justificar su propio odio. Las víctimas se limitan a preocuparse por escapar. El odio comporta un malestar interior, y un desprecio por sí mismo de parte del sujeto que odia. Y el malestar de este desprecio es lo que le vuelve agresivo. Acusa al inocente con objeto de desviar el sentimiento de culpabilidad que le anonda; es el viejo fenómeno de la víctima propiciatoria, o chivo expiatorio de antiguo conocido. Y es también lo que crea la mentalidad retorcida y engañosa, hacedora de las grandes catástrofes, y de los odios gratuitos.

La conciencia moral, no puede reducirse, como lo hizo Freud, al Super-

Yo, es decir a un residuo de prohibiciones y de inhibiciones establecidas en la infancia por el padre y el medio familiar. Esta doctrina descansa sobre algunos o muchos casos de verdaderos excesos, de padres rígidos, duros e incomprensivos, de lo que el niño obtendría la impresión de la odiosa tiranía, y el entorpecimiento de su personalidad traería incluso casos patológicos. Pero es peligroso caer en el extremo opuesto o generalizar con demasía, porque así se socavan los principios de toda educación. Se llegaría al absurdo de dejar al niño totalmente y siempre libre, sin contrariar jamás ninguna de sus iniciativas, precipitándose a satisfacer el menor de sus deseos. Y lo mismo podría decirse del medio familiar, del escolar y hasta del universitario. Así se ha llegado al abuso de la idolatría del niño y del joven, con inversión de los valores entre maestros y alumnos, y distorsión de la autoridad. De este tipo de educación surge un nuevo tipo de ser humano, moderno Alcibiades (quedó sin padre siendo muy niño, recibió educación de su tío Pericles y lecciones de Sócrates que tampoco bastaron para vencer el ímpetu, refrenar las pasiones, ni el espíritu heroico del joven Alcibiades, quien sumió en desgracia a su pueblo, Esparta, en medio de ostentaciones personales, dispendio, cortesanía, heroismos, belleza personal, audacia y simpatía).

El niño y el joven al no ser ya educados devienen incapaces de atenerse a ninguna disciplina, y su voluntad permanece entonces débil e ineficaz,

y por el contrario sus pretensiones, exigencias y orgullo crecen en proporción directa a su incapacidad real.

El lenguaje, el mito, el arte, la religión y la ciencia, representan los elementos pero también las condiciones constitutivas de lo que llamamos sociedad, formándose así una nueva naturaleza organizada; es lo que llamamos una conciencia social. Para el hombre es un acto doble: de identificación y de discriminación. No puede encontrarse a sí mismo ni identificar su propia individualidad, sino es a través del medio de la vida social. Pero para él, este medio social es algo más que una fuerza, pero tiene participación activa en producir las, y un poder activo para cambiar las formas de esa misma vida social.

Por esto del espíritu del hombre, está creándose de nuevo constantemente.

Dice Karl Mannheim que el nacimiento de la nueva sociedad a la que todos tendemos, no puede fundarse con base en el cálculo de la ganancia monetaria; tampoco dentro de un sistema dictatorial, en donde las relaciones de mando y obediencia se infiltran por todas partes. Tampoco puede realmente humanizarse una colectividad donde no se busca ante todo, el bienestar social. Se necesita pues una ética de las relaciones organizadas. De acuerdo con los factores actuales, de velocidad, la revolución industrial, el nuevo humanismo y las necesidades psicológicas del individuo, garantizar un orden de trabajo objetivo y eficaz y satisfacer las necesidades biológicas, morales y tanto

individuales como colectivas, de los individuos que intenten edificar esta nueva ética cristiana, o con base en el cristianismo.

ALGUNAS APRECIACIONES DE LA PSIQUIATRA SOCIAL

1a. Como adelantos relativamente recientes en lo que se refiere a la sociología de las enfermedades mentales, Roger Bastide opina que los últimos estudios establecen que la enfermedad mental es una patología no del ser sino de la comunicación. Teoría sostenida por el malogrado Hernández Peón en México. Los símbolos que hacen los seres humanos para comunicarse, tienen significaciones diferentes en los normales y los enfermos.

En el primer caso permiten la comunicación, y en el segundo la obstruyen.

Ya Octavio Paz en nuestro medio dijo que "el lenguaje puede elevar, detener o rebajar al hombre".

En el terreno psiquiátrico la "indiferencia" del esquizofrénico, no es indiferencia real sino falsa y defensiva. El miedo al mundo en él, es la medida del deseo que tiene de él. Existen 2 clases de autismo, uno pobre y otro rico, según Minkowsky, el primero constituido por la estereotipia, la rigidez y mantenido por pobreza interior. El segundo con una apariencia arisca, pero con fiestas interiores y variados sueños y delirios. Por esto, esa indiferencia, así considerada clásicamente, es menos segregación que *fracaso*, considerando el síntoma desde el punto de vista so-

cial. A veces, la comunidad de la que surge el esquizofrénico hacia su mundo interior, es vuelta a crear, como hace el paranoide atribuyendo a otro lo que él mismo piensa y hace, y organizando a otros en grupos de comportamiento imaginario, de perseguidores y burladores. Autismo también, en el distinto caso de los neuróticos, con su mundo interior de fantasía, de los enamorados, las hadas, los padres regios, etc.

2a. Por otra parte, otra aportación es la de los delirios individuales que estudian los psiquiatras en sus pacientes que siguen las mismas leyes formales que estructuran también a los mitos colectivos, que ya González Enríquez estudió en Leyendas Indígenas Mexicanas. Así son también los "idiomas" o lenguajes creados por los pacientes, con un léxico lleno de símbolos individuales. En este caso la simbolización individual reproduce las leyes de la simbolización colectiva aunque pierde parte de su especificidad y con la característica, observada por Resnik (de Argentina) de que "los símbolos se convierten en objetos". El enfermo se sirve de los símbolos como el niño se divierte de las palabras que va aprendiendo, usándolas como juguetes. A veces las consideran peligrosas, risueñas, comibles, con todas las variantes de la magia. El esquizofrénico teme a veces expresar su pensamiento en palabras porque piensa y siente que éstas se pegan a su ser, le tapan los oídos o el sexo, etc. Cuando incluso se inmoviliza y queda en feroz silencio invencible, hablan su inmovilidad y su silencio.

3a. La tercera contribución es que

la historia y la sociología muestran que los delirios de los enfermos mentales, no son construcciones de los enfermos, sino estructuras colectivas en las que el medio interviene tanto como el propio sujeto. Hay siempre un diálogo entre la sociedad y el enfermo. Cuando no se puede vivir en un mundo complicado con problemas tremendos, se desciende a un nivel inferior, se economizan ideas, gestos, palabras, y se recorta la realidad al límite de la propia debilidad psíquica. Desde este punto de vista, psicosis y neurosis son intentos de solución, que tienen algo de utilidad, lo cual es desde luego un funcionalismo psicológico. Para el psicoanalista el comportamiento morboso de un paciente aparece como una forma de chantaje, como una manipulación del contorno; si el medio intenta oponerse, estalla la crisis, siempre dispuesta.

Toda sociedad tiene sus cuadros referenciales, temporales y espaciales. La enfermedad mental se articula de manera más o menos inconciente (la coerción social actúa siempre en el inconciente), con los cuadros que se le proporcionan. La vieja concepción de lunáticos, engloba neurosis, crisis, periodicidad, épocas menstruales, mujeres intocables y sucias, epilepsia, épocas de peligro, licantrópía, apariciones demoníacas y acción de brujas, mareas, y todo lo extraño e inexplicable. Aquí en este ejemplo actúan la luna real y la luna mítica, siendo la primera sólo el mero estímulo meteorológico, pero mostrando hasta qué punto una gran cantidad de síntomas mentales se rela-

cionan con un determinado cuadro de referencia. De la misma manera surgen sólo en condiciones favorables, las crisis históricas en los asilos y los conventos; los ejercicios demoníacos, los excesos de perversiones y orgías, etc. Así también los cuadros psicopatológicos que hacen eclosión el día de la madre, en navidad, en tiempo de exámenes, en vacaciones, en la canícula, el día del santo, coincidiendo con graves dificultades en la familia, la nación, el pueblo o el mundo, con fiestas eclesiásticas, y las motivaciones de todo ello.

Los cuadros referenciales o relaciones con el tiempo, tienen pues valor universal, la familia tiene sus aniversarios, sus acontecimientos clave, y en relación a ellas sobrevienen las reacciones.

En lo referente a los cuadros referenciales espaciales, hace pocos años que se ha notado que los esquizofrénicos estructuran el espacio usando más los receptores de contacto (el gusto, el tacto y el olfato), que los receptores de distancia (oído y vista). Estructuran el espacio con nuevas modalidades de simetría, en relación con hechos también nuevos; es lo que Minkowsky llama el "geometrismo". Caminar sobre líneas, en mosaicos alternos, con las palmas de las manos hacia atrás, la cabeza de lado, con los dedos en posición piriforme (contra el mal de ojo) son deformaciones espaciales, con relación a marcos de antiguas religiones y creencias y mitos, obtenidos de lecturas sobre civilizaciones arcaicas.

4a. Estos hechos están ligados con

una ley que se estudia actualmente (aceptada por Redfield en etnología y Becker en sociología) que es la "tendencia a la secularización": es el cambio progresivo de lo sagrado a lo profano y de lo antiguo a lo moderno. Cada vez son más raros los delirios a base de los Evangelios o las Escrituras, y mayores los relacionados con el átomo y la electrónica; los Mesías dejaron espacio a los Napoleones, éstos a Superman y éste a los astronautas y hechos espaciales y utopías.

Otra ley, denominada ley de la "regresión", parece oponerse en cierto modo a la ley de secularización. Antes en pueblos de civilización original, no se cortaban los vínculos entre dioses, muertos y vivos, había todas las transiciones posibles.

Así también aplicada esta actitud del pensamiento primitivo a la dinámica del desorden mental, se establece siempre un sistema en el que colaboran al mismo tiempo el enfermo, y la causa o causas desviadas, y la sociedad. Incluso en cierto modo la manera como el médico considera en cierta época, el tipo y forma de cada enfermedad mental. En Salud Mental de cada pueblo es pues indispensable hacer el estudio detenido, psicológico, psicoanalítico y antropológico, así como con criterio sociológico, de los mitos colectivos, lo que resulta bastante difícil porque cada uno tiene su lenguaje. Ni siquiera el psicoanálisis puede encontrar el sustratum común, aunque naturalmente ha-

blando el lenguaje afectivo, es seguramente quien más se acerca. En síntesis, el sistema de comunicaciones entre los seres humanos, y específicamente entre el enfermo mental y el sujeto normal, a pesar de ser un síntoma ostensible para el psiquiatra, en el fondo no es más que una apariencia. Los psiquiatras saben en efecto que aun en los casos más graves de esquizofrenia, se dan casos de curación cuando es posible transformar su palabra-objeto, en palabra-signo, y acercar nuevamente el símbolo a la realidad.

Estas opiniones, perspectivas y adelantos, nos permiten esperar algo más en el tratamiento individual de nuestros enfermos esquizofrénicos, extendiendo su necesidad de relación y de cariño, además de terapias químicas; también influirán probablemente en nuevos derroteros de medicina psiquiátrica constitucional, y desde luego son caminos de salud mental.

REFERENCIAS

1. Bastide, R.: *Psiquiatría social*. 1965, p. 282.
2. Lasswell, H.: *Psiquiatría y política*. 1965, p. 291.
3. Pappenheim, F.: *El hombre y su tiempo*. E.R.A.S.A., 1965.
4. Baruk, H.: *Psiquiatría moral*. 1958.
5. González Enríquez, R.: *Leyendas indígenas mexicanas*.
6. Schollgeni y Dobbelsstein: *Problemas de la psiquiatría*. Freiburg, 1959.
7. Pappenheim, F.: *La enajenación del hombre moderno*. E.R.A.S.A., 1965.
8. Corthy, J. y Ebling, J.: *Historia natural de la agresión*. Nueva Ciencia y Nueva Técnica.