

Hasta ahora, también todos los naturalistas, sin excepción, abrigaban el convencimiento de que tal plan estructural tenía que poder ser señalado en cada animal. Todos creían firmemente que el animal puede ser tratado análogamente a las máquinas, en las que es imposible el funcionamiento sin una permanente estructura. Era aceptado como evidente que también en aquellas partes de los organismos vivos que hasta ahora han permanecido inaccesibles a los análisis histológicos ha de existir, sin embargo, una acabada estructura, que ha de ser considerada como soporte de las funciones observadas o postuladas.

Como es en general conocido, se aspira, además, a reducir todas las acciones animales a un sencillo esquema, el reflejo. El reflejo es la función de una determinada estructura que se llama el *arco reflejo*. El arco reflejo se compone del órgano de recepción, en el cual el estímulo del mundo exterior es transformado en excitación. La excitación recorre entonces los nervios receptores, y llega al centro donde desembocan todos los nervios. Aquí la excitación es dirigida hacia el *apropiado* nervio muscular, el cual, por su parte, la conduce al músculo con toda seguridad.

El punto central del interés en la investigación de cada reflejo lo forma, naturalmente, la cuestión de los medios auxiliares que hacen posible al centro acertar en la apropiada elección entre los nervios musculares, a fin de que la excitación llegue al músculo, cuya contracción significa precisamente la respuesta apropiada al estímulo del mundo exterior.

Se había logrado ya avanzar cada vez más, sobre la base del arco reflejo, por el oscuro camino de la dirección y distribución de la excitación en el sistema nervioso central, y comenzaban a aclararse las complicadas acciones de los animales, cuando, de repente, Jennings se salió de aquel plan y negó la existencia del reflejo, negó el arco reflejo y la existencia de toda estructura en el sistema nervioso central. El lugar de la *estructura mecánica* puso la *regulación fisiológica*.

Para comprender en todo su alcance esta nueva teoría, hay que tener presente que fue Jennings quien fundó de nuevo la biología experimental de los protozoos. Con sus observaciones ha sobrepasado en mucho todos los trabajos anteriores y aniquilado las especulaciones más en favor. Mostró, además, que al principio de la serie animal se alzan las amibas, que no sólo utilizan órganos existentes, sino que, en caso de necesidad, se proporcionan órganos nuevos. Le pareció que el punto esencial de todo el problema de la vida estaba en esta necesidad y su satisfacción por el organismo vivo. Para él cada *reacción* se convirtió en *regulación*; según Jennings, cada animal en reposo se encuentra en un estado de equilibrio fisiológico, que experimenta una perturbación con cada acción del mundo exterior. El animal trata entonces de restablecer el perturbado equilibrio, cosa que logra al cabo de algunos ensayos y equivocaciones. La apropiada reacción para restablecer el equilibrio, una vez encontrada, vuelve a ser hallada cada vez más rápidamente en los casos de repetición.

Desde este punto de vista examina Jennings todos los fenómenos vitales: la regulación del calor, la mudable reacción de las glándulas digestivas ante diversos alimentos, la producción de anticuerpos y, finalmente, toda la actividad del sistema nervioso central.

Así considerada, la vida toda nos parece un constante flujo; las formas de los órganos se disipan ante lo único que se mantiene firme: la facultad reguladora. La facultad reguladora no sólo forma los órganos durante su evolución, sino que sigue formándolos también durante la vida. Esto no es tan visible en los órganos exteriores, que tienen que prestar un sencillo servicio; pero razón de más para que se muestre la regulación en el órgano central, que se sirve de esos órganos. El empleo de los órganos externos corporales jamás tiene lugar forzosamente, de una manera firmemente prescrita—única cosa que nos permitiría inferir la existencia de una estructura definitiva en el sistema nervioso central—, sino siempre se verifica libremente según principios reguladores. Lo esencial en el animal no es su forma, sino la transformación; no la estructura, sino el proceso vital. "*El animal es un puro proceso*".

Esta doctrina posee innegablemente mucho poder de seducción, y llevará, en todo caso, mucha agua al molino del neovitalismo. Sólo se necesita, en realidad, considerar la regulación como una fuerza vital independiente para encontrarse ya en el centro del vitalismo.

Educación, Democracia y Arte

Por GABRIELA MISTRAL

Seleccionamos algunos de los juicios expresados por la reconocida poetisa y educadora GABRIELA MISTRAL, en entrevista concedida a raíz de su llegada a España. El valor de las palabras vertidas por la Mistral alcanza actualidad, y hace a éstas importantes para nosotros en muchos aspectos.

La poesía. Impurezas del "viejo estilo"

CELEBRO esa coincidencia con las declaraciones de Julio Dantas, que me refiere. Los esfuerzos juveniles y la nueva estética me son gratos. Estimo mucho la labor de Juan Ramón Jiménez, y la de Alberti, Salinas, García Lorca, Altolaguirre... Esto no significa olvido de los grandes poetas como los hermanos Machado y tanto otros, cuya personalidad dejó surcos profundos en la lírica moderna... Pero me siento en más puro acuerdo con estos poetas renovadores que con los que lagrimearon tanto romanticismo llorón en sus libros. Estimo en especial de las nuevas escuelas la renovación de la metáfora y de la imagen. Yo misma comprobé que los niños entienden y gustan de

las imágenes y metáforas que algunos escritores *llaman absurdas*. Tiene, sin embargo, el poeta de hoy excesivo gozo en su creación, y esto atolondra con borrachera de alegría, como a los viejos atolondra la borrachera de amargura. El concepto de la vida interior es ahora más noble que el de los poetas románticos que lloraron con emociones falsas. Como detalle pintoresco le revelaré que en la Universidad de Puerto Rico, en una conferencia aconsejé reaccionar contra el sentimentalismo romántico. Hablé con verdadera *fobia*, quizás porque yo he padecido esa enfermedad ultralírica.

La democracia. Gracián

Por haberme preocupado toda la vida de los obreros y campesinos he deseado con fervor una elevación de nivel espiritual en la democracia. Pero los defensores de esta doctrina se olvidan de elevar el pensamiento del pueblo, organizado como poder social. Esto me entristece y preocupa... Por eso me digo: ¿Cómo se lee tan poco a Gracián en los países democráticos? Gracián es un estímulo formidable, una necesidad con magnífico punto de mira. ¿Por qué tanto Góngora y Lope—admirables—, y tan poco Gracián? Yo, que sé cómo se ha rehabilitado la memoria de los grandes poetas aludidos fundando Sociedades de amigos de su obra, me pregunto: ¿Por qué no se rinde el mismo honor a Gracián?

Democracia sin alta espiritualidad es inadmisible.

Rusia. Consideraciones

Sí que me gustaría visitar Rusia. Pero para hacer el viaje necesito libertad, *para verlo todo* y no sólo lo que *me quieran enseñar*. Creo que el ensayo del comunismo es útil a la Humanidad. Nivelar los derechos y abolir muchos privilegios es necesario, muy necesario. Producir y suprimir lo superfluo es un deber social... Ahora bien: encuentro el gran obstáculo del comunismo en su atentado a la individualidad, a la intimidad, sin las que yo no sé, no puedo vivir. Creo en la intimidad, y la interrupción de este vivir íntimo me haría odiosa la vida. Además, el arrebatar los estímulos individuales implica la muerte de la Libertad. Y yo amo esa Libertad, aunque en el fondo me diga muchas veces que la Libertad es una idea romántica... Claro que esto es una consideración personal.

Y pese a ella, comprendo que el bien de los más es antes que el mío. En cuanto a su pregunta de la religión en Rusia y en el mundo que se revoluciona, le diré que vamos camino de una creación nueva del paganismo. El desnudismo, el culto al sol, el agua, el campo es un regreso histórico al paganismo, no sé si más hermoso que el antiguo. Paganismo de formas dionisiacas, sin duda... Desde luego, ningún pueblo puede vivir sin religión, y la lleva consigo aun sin querer. Extraerle a un país la religión me parece un tormento igual al de la campana neumática cuando se hace el vacío. En esas circunstancias, el vivir no es posible.

Pedagogía

Este es mi fuerte, amigo mío. Todavía no he podido estudiar bien las reformas introducidas en España. En América esa es una de nuestras grandes victorias. En muchas naciones—por ejemplo, Chile—no existe el analfabetismo, y ahora intentamos, tras el éxito de la enseñanza primaria obligatoria, una enseñanza post-escolar igualmente obligatoria. Los tres puntos generales de mis proyectos de reforma son los siguientes: Primero, en los estudios de Universidad y Liceo, exigir una formación clásica rigurosa. De los estudios primarios y sus complementarios, en la sección urbana, volver a la dignificación *artesana*, obligando al trabajo manual. En la sección rural, exigir los estudios agrarios y su derivación industrial. De otra parte, entiendo necesaria la selección de los estudiantes y la eliminación de los mediocres en los estudios superiores. Hay países en América, como México, donde se han realizado reformas pedagógicas muy notables, y se ensayan otras superiores. El culto esencial es al niño. En él debemos poner nuestra esperanza. Otro ejemplo maravilloso lo da Puerto Rico, la más bella de las Repúblicas hispanoamericanas. En Puerto Rico, la mitad íntegra de su presupuesto nacional se destina a instrucción pública. También es de elogiar la labor de Colombia, y, en particular, el esfuerzo inmenso de ese gran hombre que se llama don Agustín Nieto.

Yo le sugiero la idea—que es estimable—de celebrar un gran Congreso pedagógico hispanoamericano para unificar la común labor en pro de la cultura hispánica y dar lugar a un más inteligente servicio de reformas escolares. El punto ideal para celebrar ese Congreso sería La Habana, emplazada en lugar estratégico para la movilización de profesores.

Los "americanismos" en el lenguaje

Le ruego que, en mi nombre, diga que esas gentes que advierten que los americanos destrozamos el castellano son injustas. Una serie de países, con ochenta millones de habitantes y un *ser* nuevo, no puede por menos de *necesitar* para el desahogo de su particular vitalidad de expresiones lingüísticas novísimas. Por lo cual juzgo como un gran bien la aparición del nuevo Diccionario que contiene todos estos modismos. La lástima es no haberlo preparado a su debido tiempo. El respeto, el amor al *regionalismo*, es un hecho inminente en la vida de América. En realidad, es hora de que regresemos de Europa...

Amor a los campesinos y a los presos

Ya usted conoce—termina diciéndonos la incomparable poetisa—mis desvelos por los campesinos. Todo lo que me inundó de goce espiritual nació en aquellas zonas rurales en que di escuela y prediqué el amor a las gentes del campo. Entiendo que es hora de acabar con la humillante existencia que arrastran esos seres y repararles debidamente. Bien comprendo la emoción de Rosalía de Castro. Yo así la he sentido al contacto con sus rudos modales, encubridores de espíritus sin mácula.

¿Y los presos? Otra gran mujer, paisana suya, la que más admiro de todas las mujeres, Concepción Arenal, me enseñó a quererlos y a compadecerlos. ¡Tanta labor se debe realizar en las cárceles y presidios! ¡Tanta desgracia pudiera ser evitada!...

Teoría de la Revolución

Por ALFONSO TEJA ZABRE

Con el título de "Teoría de la Revolución" acaba de publicar ALFONSO TEJA ZABRE un nuevo libro. La obra del distinguido hombre de letras, catedrático de la Escuela de Jurisprudencia y de la Facultad de Filosofía de nuestra Universidad, constituye un novedoso esfuerzo de síntesis de las teorías sociales y filosóficas más destacadas de nuestro tiempo, dentro de un criterio de positiva amplitud, como lo comprueban los ensayos que reproducimos a continuación.

Del número a la mística

Cournot (Antoine Augustin) quiso aplicar el método matemático a la economía política (*Recherches sur les principes mathématiques de la theorie des richesses*) y no tuvo éxito. De sus cálculos sólo pudo obtener combinaciones de símbolos y datos de poca importancia.

Descartes creía poder resolver los problemas del universo con las matemáticas, a fuerza de pura razón. Avanzando en las combinaciones de los puros guarismos, habría que subir a la línea y la superficie con los signos algebraicos, después a los volúmenes irregulares. Después a las fórmulas mecánicas, de física y de química inorgánica. Ya la química orgánica se resiste más a condensarse en fórmulas, y la biología se desborda no sólo del lenguaje cifrado de las matemáticas, sino de los esquemas y las clasificaciones. La lógica debería ser el método de las ciencias abstractas. La lógica debería ser el método de las ciencias abstractas. Y con la lógica, la razón pura, la experiencia y la observación. El pensamiento Marx-Engels quiso levantar construcciones íntegras de historia, de economía y de sociología. La tarea fué colosal y fecunda. Pero los sectarios ideológicos pretendieron dar por terminado lo que no era sino proyecto gigantesco. La razón sola, la dialéctica usada como recurso único y omnipotente no podía aclarar más que una zona limitada. Era preciso volver en parte hacia atrás y admitir como instrumentos de investigación los antiguos recursos humanos y divinos de la intuición, los atisbos de la inspiración poética mística, y hasta las formas imprevistas que se revisten como revelaciones o mensajes mágicos y sobrehumanos.

Las cárceles dogmáticas

El que concibe un sistema puede pasar por un genio, un utopista o un fanático. Pero los que se encierran después dentro del sistema no son casi siempre más que sectarios o simples repetidores.

El bello sistema construido por un pensador se deforma en la realidad de la política o se petrifica para convertirse en dogma. Buscar el método que sirvió para levantar una obra es como hacer lo que el genio creador haría en nuevos tiempos y nuevas circunstancias. Los fariseos querían hacer lo que sus Profetas habían predicado para siglos anteriores, como los cuáqueros pretenden apegarse a la letra rígida de la Biblia. El verdadero cristiano debería preguntarse lo que Jesús podría ordenar si volviera a vivir entre nosotros, y el marxista consciente tendrá que proceder en forma semejante, investigando por la doctrina hecha para el siglo pasado, lo que debe ser la doctrina para el año presente.

Piedra de toque

La mejor demostración de probidad y de confianza en las propias ideas; la mejor prueba de que se pretende ser o merecer llamarse un marxista consciente es aplicar a Marx y al marxismo las ideas fundamentales de la doctrina marxista. Y la primera de ellas es no tomar a Marx como un santón ni como un oráculo, sino como un removedor de ideas geniales, intérprete de la época moderna y representativo del movimiento social de reivindicación proletaria. Rosa Luxemburgo, descubre a las generaciones actuales al verdadero aspecto del viejo derrumbador, que nos han presentado sus enemigos y sus malos amigos como un torvo profeta de abominaciones y catástrofes.

La letra mata

Es una actitud de fariseo tomar con rigor la letra de los textos de Marx o Engels, que hablan de una base económica sobre la cual se construyen la estructura y las superestructuras sociales. Se exige que la realidad demuestre la existencia física de una base, cuadrada, sólida y material, con las estructuras superpuestas geométricamente. Es decir, se toma una explicación figurada por una fórmula de construcción material. Será necesario explicar que las relaciones entre base y estructura no son como en un edificio de piedra, sino como en un conjunto de elementos móviles, y en constante transformación.

Los Deberes Olvidados

Por el Dr. GREGORIO MARAÑÓN

De una importante conferencia del DR. GREGORIO MARAÑÓN, que es una de las figuras intelectuales más fuertes de España, ofrecemos los puntos que siguen. El nombre de Marañón no sólo representa la actitud del científico, sino la del espíritu inquieto entregado a todas las nobles actividades sociales del momento, de las que el autor español siempre tiene algo que decirnos.

NO hay orador o conferenciante, en los momentos de ahora, que al hablar en público no se sienta impulsado por el afán, casi por el deber, de discutir sobre las causas de ese trastorno profundo y acerbo que sacude los Estados, los pueblos y las