

---

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS

---

ARON, M. Y P. GRASSE, 1947. "**Précis de Biologie Animale**", 3ª edición revisada y corregida, Masson et Cie, Editeurs, Paris. viii-1235, 719 figs.

La modificación realizada en Francia en 1934, substituyendo el "Certificat d'études physiques, chimiques et naturelles" (P. C. N.) por el "Certificat d'études physiques, chimiques et biologiques" (P. C. B.), obligó a la preparación de nuevos textos en las diversas materias.

Para responder a esta necesidad, los Profesores Aron y Grassé, publicaron en 1935 su "Biologic Animale", en la que lograron presentar un amplio panorama biológico de la zoología. Tan favorable fue la acogida brindada a dicha obra que pronto fue necesario preparar una segunda edición en la que se introdujeron amplias modificaciones. Ahora, terminadas apenas las anormales condiciones por que atravesó Francia, y como una muestra de su deseo de resurgir en el terreno científico, aparece esta tercera edición de "Biologic Animale", que conserve el corte de las anteriores, pero en la que se ha procurado introducir referencias a los adelantos más recientes en zoología.

El libro de los Profesores Aron y Grassé se distingue, como todos los franceses, por la fluidez y claridad de su exposición, cualidades de incomparable valor en los textos escolares.

Las tres primeras partes (que constituyen prácticamente la mitad del texto) están consagradas al estudio de la morfología y fisiología celulares a las generalidades de la reproducción y la regeneración, y a los principios fisiológicos fundamentales en los organismos. La inclusión de todo lo referente a reproducción, tanto celular como de los organismos superiores en la primera parte, junto con la morfología celular, nos parece en cierto modo criticable, procediendo a toda noción de citofisiología y de fisiología de los organismos pluricelulares.

La cuarta parte "Los Grupos Animales", presenta una visión panorámica de los principales animales, ofreciendo una clasificación simplificada de los mismos en sólo diez ramas, lo que nos parece muy adecuado, al nivel del libro. En cambio, la distribución de los grupos no se ajusta muy bien a su complicación progresiva, y nos parece un tanto confuso.

La quinta y última parte "Evolución de los organismos", presenta una breve pero bien documentada visión de tan interesante asunto.

Un amplio índice alfabético aumenta el valor del texto, cuyas ilustraciones, con excepción de algunos medios tonos que no reprodujeron bien por las características del papel, son claras, correctas y apropiadas.—ENRIQUE BELTRÁN.

VIVÓ, JORGE A. 1948. "**Geografía de México**", 1a. edición. Colección Tierra Firme. Fondo de Cultura Económica, México. 1-304, numerosos mapas, 39 fotografías.

El compendio geográfico del Profesor Vivó no puede considerarse como un libro de texto, en el que el estudiante adquiera metódica y progresivamente el conocimiento de la geografía de nuestro país. Es más bien una guía de estudio útil para cualquier curso, y una fuente de consulta indispensable cuando se quiera obtener, en forma rápida, precisa y exacta, información sobre cualquier aspecto geográfico de México.

Precisamente lo que distingue a este nuevo libro es la abundancia de datos e informaciones concretos, mucho más variados y nutridos de lo que haría esperar el tamaño reducido del volumen. Unos cuantos cuadros, y numerosos mapas hacen más comprensibles los datos del texto; desgraciadamente la calidad del papel y el tamaño de tales mapas, hacen que frecuentemente sean de difícil lectura, por confusión de los signos. En cambio, las 39 fotografías colocadas al final del libro, y cuidadosamente impresas en buen couché son muy claras, y están magníficamente escogidas para demostrar sujetos de gran interés. Aunque el "Índice" metódico que figura al final del libro es bastante bueno, es de lamentarse no se haya incluido un amplio índice alfabético, que habría hecho el libro mucho más valioso. También hubiera sido de desearse una mayor extensión de la bibliografía.

El amplio espíritu social que se nota en todas las páginas del libro, impregnado de preocupaciones económicas, realza el valor del mismo y aumenta el servicio que rinde a los estudiosos; y que éstos deben agradecer a la incansable actividad de Vivó.—ENRIQUE BELTRAN.

CROWTHER, J. G. y R. WHIDDINGTON. 1947. "**Science at war**", His Majesty Stationary Office, London. 1-185. 51 láminas, 51 figs. en el texto.

Empezamos apenas ahora a enterarnos, paso a paso, de las contribuciones científicas que se realizaron durante la pasada contienda, y algunas de las cuales no sólo tienen importancia militar sino que están repercutiendo ya, o habrán de repercutir pronto, en la vida civil.

Es por ello que libros como el presente se reciben con ávida curiosidad. Sin embargo, en el caso particular, posiblemente algunos lectores se sientan un tanto defraudados por el contenido, ya que éste se reduce exclusivamente a tratar cuatro aspectos aislados, especialmente en el campo de la Física y la Química.

Sir Henry Dale, en el prefacio del libro explica la necesidad que hubo de seleccionar sólo unos aspectos aislados, para poder darles cierta extensión, y pensando que los mismos ejemplifican bastante el tipo de investigaciones que se realizaron en Inglaterra durante la contienda.

Los cuatro capítulos de que consta la obra son: I. Radar II. Operational Research: III. The atomic bomb; y IV. Science and the sea. En el primer capítulo se trata del apasionante Radar que conocimos como elemento fundamental en 1 batalla de Inglaterra, para la localización de aviones enemigos, pero que en la actualidad es uno de los elementos de seguridad en la aviación comercial, y está iniciándose en otras mil aplicaciones.

El capítulo "Operational Research", narra la interesante forma en que los hombres de ciencia encargados de las investigaciones más diversas, operaba en contacto con las unidades militares para ir resolviendo los más variados problemas.

El destinado a la bomba atómica hace historia de las investigaciones de Física nuclear, explica los fundamentos teóricos de esa terrible arma de guerra y, hasta donde el secreto militar lo permite, de la manera como se han producido las famosas bombas.

El último capítulo se refiere a algunos de los adelantos más notables en las operaciones navales, especialmente en lo que hace a nuevos tipos de minas, la manera de descubrir submarinos, y los medios de defensa de barcos y bahías.—ENRIQUE BELTRÁN.

HOFF, ARTHUR G. 1947. "**Secondary-school science teaching**", The Blakiston Company, Philadelphia, XI-303.

La amplia literatura sobre la técnica de la enseñanza de las ciencias en las escuelas secundarias, se enriquece con esta nueva aportación del Profesor Hoff.

Especialmente interesante es la Primera Unidad: "La Misión de la Ciencia valores educativos de la misma, y la responsabilidad social y profesional de los maestros en la educación", en la que se discute la necesidad de la enseñanza científica, a los encargados de estas enseñanzas.

Para interpretar adecuadamente este aspecto hay que recordar que en la terminología pedagógica americana, cuando se habla de "Ciencia" en las Escuelas Secundarias o en el Colegio, se comprende exclusivamente la Física, la Química y la Biología.

En los actuales momentos en que ante los destrozos causados en la reciente contienda por las aplicaciones científicas a las nuevas armas guerreras, se ha llegado a pensar en algunos medios retrógrados que la enseñanza científica debe restringirse, en beneficio de otros con pos educativos, los párrafos que en el capítulo correspondiente de Hoff se dedican a los valores culturales, son de gran valor.

"La Ciencia no sólo tiene amplios valores prácticos, sino también valores culturales y vitales. En la época presente una persona que no ha sido educada en las ciencias no puede ser considerada culta. ...Una persona culta

debe comprender el pasado, el presente y el futuro. Y es inconcebible cómo puede una persona comprender su ambiente, sin un conocimiento de las bases científicas sobre las cuales se construye dicho ambiente". —ENRIQUE BELTRÁN.

BENNETT, HUGH HAMMOND, 1947. "**Elements of soil conservation**", McGraw-Hill Book Company, Inc. X-406, 114 figs, numerosas tablas.

El Dr. Bennett, Jefe del Departamento de Conservación de Suelos en los Estados Unidos, es una de las personas más capacitadas en estos aspectos en todo el mundo, pues no sólo conoce profundamente sus fundamentos teóricos, sino que a través del cargo que ocupa, ha tenido amplias oportunidades de someter a la prueba de la práctica muchas de las ideas fundamentales al respecto.

Ya en 1939, Bennett había publicado su extenso y documentadísimo tratado "Soil Conservation" que, hasta la fecha, es libro de referencia indispensable para cuantos trabajan en estos asuntos. Desgraciadamente su volumen lo hacía poco accesible al lector general, no especializado, y por otra parte el tiempo transcurrido, en un campo en el que se trabaja tan extensamente como el de la conservación del suelo, había hecho que se acumularan muchos adelantos, y que cambiaran muchas opiniones en relación con las prevalecientes hace una década.

Es por eso que los presentes "Elementos", de menor amplitud, y puestos completamente al día, han sido recibidos con gran entusiasmo pasando desde luego, y por derecho propio a ocupar lugar muy destacado en la literatura del ramo.— ENRIQUE BELTRÁN.

DUNN, L. C. y TH. DOBZHANSKY 1946. "**Heredity, race and society**". Pelican Books, published by Penguin Books. Inc., New York, 1- 115.

Durante mucho tiempo se había sentido la necesidad de que, así como se había hecho en el campo de la literatura y la novela, se publicaran en el de las ciencias pequeños volúmenes, de autores destacados, que ofrecieran información actual y autorizada sobre un problema determinado, en forma accesible al no especialista.

Los "Pelican Books" han venido a llenar esta necesidad en forma muy brillante, ejemplo de la cual es el excelente librito a que se refiere la presente nota.

Los Profesores Dunn y Dobzhansky, de la Universidad de Columbia, y de los más destacados geneticistas contemporáneos, han logrado hacer una presentación científica y exacta, pero a la vez, accesible a cualquier persona de mediana cultura, de problemas tan espinosos y apasionantes como los que se refieren a las razas humanas, y a la relación que con ellas tienen los fenómenos hereditarios y su repercusión en los aspectos sociales.

Los autores explican, con claridad meridiana, qué es lo que la ciencia actual conoce con respecto a los fenómenos de la herencia y, al mismo tiempo, lo mucho que aun ignore de ellos, y que nos obliga a tener una actitud humilde y precavida al tratar de estos asuntos.

Después, en forma serena y ponderada, analizan tales conocimientos como base para negar los falsos postulados racistas, que tanto daño han causado al mundo. Y terminan haciendo ver la importancia que las condiciones económicas y sociales tienen para permitir, o estorbar el completo y adecuado desarrollo de los individuos.— ENRIQUE BELTRÁN.

COMAS, JUAN 1947. "**Origen y evolución del hombre**" Biblioteca Enciclopédica Popular, No. 159, México, D. F., 1-90, 5 figs.

La Biblioteca Enciclopédica Popular, la meritoria colección de variado contenido y bajo precio editada por la Secretaría de Educación Pública, ha venido a enriquecerse con el excelente librito del Profesor Comas, en el que se discuten, a la luz de los conocimientos más modernos pero en forma accesible para todos, los problemas relacionados con el origen y evolución de la especie humana.

Es de felicitarse la inclusión de obras como la presente en la Biblioteca Enciclopédica Popular pues, desgraciadamente, la misma ha presentado un desbalanceamiento en la selección de sus títulos, que han sido muy

numerosos en el campo de las humanidades pero, en cambio, bastante escasos en las ciencias.

El Dr. Comas, como debía esperarse de tan distinguido antropólogo, tome en lo que hace a los orígenes y evolución del hombre una posición definida, no viendo en él otra cosa que uno de los muchos productos de la modificación incesante de las especies animales, no sólo en sus aspectos somáticos, sino aun en el más discutido de su mentalidad.

“Por lo que se refiere a la parte psicológica, tampoco cabe continuar manteniendo la «barrera» de separación entre el hombre y las bestias; las facultades mentales entre los diferentes seres vivos, no son distintas en esencia: hay evidentemente enormes diferencias de grado, pero su mecanismo es el mismo en todos ellos: los trabajos cada día más numerosos de Psicología animal, Psicología comparada, Psicología genética, e incluso de Psicología celular, vienen en apoyo de tal afirmación.”

Este pequeño libro, que está por su precio y la hábil forma de su presentación al alcance de todos, debe ser leído por cuantos se interesen en conocer el pasado tan apasionante de nuestra propia especie.—ENRIQUE BELTRÁN.

SARTON, G. 1947. **“Introduction to the History of Science”**, Vol. III, Carnegie Institution of Washington, Pub. 376. Parte 1a. xxxv-1018, 22 figs., Parte 2a., xi-1020 a 2155, 17 figs.

Los estudiosos de ese apasionante campo que es la Historia de la Ciencia, deben sentirse satisfechos de la aparición de este tercer volumen de la magistral “Introducción” de Sarton, que cubre el siglo XIV, y la única pena que se experimenta es que el distinguido investigador belga americano, anuncia que será el último de la serie, pues con el ritmo que ha llevado en la producción de la obra, sería imposible pensar que tendría tiempo suficiente para terminarla, hasta nuestros días. Lamentando que esa interrupción inevitable sería de desearse que, por lo menos, otro investigador cubriera el siglo XV, pues de ese modo, considerando los tres tomos de Sarton, que se inician con Homero, los materiales acumulados enlazarían con la obra de Wolf (“A History of Science, Technology and Philosophy”), que cubre los siglos XVI, XVII y XVIII. Quedaría sólo por presentar el material del siglo XIX, que si bien es el más importante y abundante, en cambio, es relativamente fácil de consultar y casi todos los investigadores, aunque no estén versados en las peculiares y cuidadosas técnicas de la Historia, se encuentran en gran parte familiarizados con él.

La obra de Sarton sigue los mismos eruditos y profundos lineamientos puestos de manifiesto en los volúmenes publicados con anterioridad. Dos amplios capítulos introductorios, al comienzo de cada tomo, tratan del aspecto general de la primera y segunda mitad del siglo XIV. Siguen después los capítulos específicos a las diversas ciencias, en los que se exponen con mayor detalle los aspectos particulares de las mismas.

Seguramente que para quienes están acostumbrados a considerar la historia en forma esquemática, y que piensan en la Edad Media como un espacio vacío entre la Antigüedad y el Renacimiento, el enorme material acumulado por Sarton constituirá una verdadera sorpresa,

Es muy interesante la idea, repetidas veces manifestada por el autor, y a la que cuidadosamente se apega, de ver el desenvolvimiento de la ciencia en forma global, considerándolo no sólo en Europa, sino también en los países de Oriente.

Es de lamentarse que, para ampliar más aun ese aspecto global, tan interesante, no haya hecho referencia a algunas de las civilizaciones autóctonas de América que, para esa época habían ya alcanzado alto grado de desarrollo en algunos aspectos de la ciencia como la Astronomía, las Matemáticas y las Ciencias Naturales. Claro está que la interrupción abrupta de estas culturas por la llegada de los europeos, impidió que siguieran desarrollándose y que influyeran, como debieron hacerlo en el subsecuente adelanto cultural de la humanidad. Pero, de cualquier modo, no es posible trazar un panorama global en el que se excluya a todo un Continente que, al menos en algunas regiones, como México, Centro América y Perú, había alcanzado notables adelantos.

El corto “Prefacio” que precede a la obra, aunque bastante reducido, y en parte sólo explicativo de los caracteres de la misma, está plético de profundos pensamientos filosóficos del autor, y debe leerse con el mayor cuidado, pues hace nacer infinidad de reflexiones sobre problemas palpitantes.—ENRIQUE BELTRÁN.