

ÍNDICE

	Págs.
DEDICATORIA A VÍCTOR PACOTTE.....	1
INTRODUCCIÓN.....	7

LIBRO I

LA IMPERSONALIDAD DE LA CIENCIA

CAPÍTULO I

Rutina y Ciencia.

§ 1.—Dificultad de comparar la vida con lo que no es vivo	19
§ 2.—Diario de á bordo y punto de estima . . .	21
§ 3.—El punto observado.....	24
§ 4.—Tradición y Ciencia....	28
§ 5.—Medidas y puntos de referencia; necesidad de ciencia; sus peligros.....	31
§ 6.—Las etapas de la Ciencia.....	36
§ 7.—Peligros y ventajas de la Ciencia	39

CAPÍTULO II

La etapa psicológica.

§ 8.—El lenguaje articulado.....	43
§ 9.—Comparación de las lenguas animales.....	47
§ 10.—Papel del lenguaje en la creación de la Ciencia.....	51
§ 11.—El orden de las ciencias.....	53

CAPÍTULO III

Los órganos de los sentidos y el problema de la escala.

	Págs.
§ 12.—Experiencias y cualidades.....	57
§ 13.—El lenguaje matemático.....	60
§ 14.—Escalas y cantones.....	62

CAPÍTULO IV

La conservación de la energía.

§ 15.—Mecánica universal.....	70
§ 16.—La energía no tiene escala.....	72
§ 17.—La existencia de invariables.....	74
§ 18.—Las provisiones.....	78
§ 19.—Origen de la noción de energía.....	80
§ 20.—Los cambios.....	82
§ 21.—Inercia y línea recta.....	84
§ 22.—Los principios de equivalencia y las definiciones convencionales.....	89
§ 23.—Definiciones simétricas.....	94
§ 24.—Equivalencia y equilibrio.....	96

LIBRO II

EL SENTIDO DE LOS FENÓMENOS NATURALES

CAPÍTULO V

Las afluencias de energía.

§ 25.—La memoria de Sadi Carnot.....	101
§ 26.—Afluencias de energía y transformadores..	105
§ 27.—Hay que gastar de antemano.....	112

CAPÍTULO VI

Fenómenos que comienzan y fenómenos que continúan.

	Págs.
§ 28.—Las apropiaciones.....	114
§ 29.—El rendimiento.....	117
§ 30.—Los almacenes de energía.....	120

CAPÍTULO VII

El lugar del calor en los fenómenos naturales.

§ 31.—Afluencias sin transformación.....	123
§ 32.—La devolución.....	125
§ 33.—La tendencia á la mediocridad.....	131

CAPÍTULO VIII

Primera ojeada sobre la vida.

§ 34.—Nueva hipótesis sobre la vejez.....	138
§ 35.—Resonancia y asimilación.....	140
§ 36.—Rejuvenecimiento.....	142

LIBRO III

EL EQUILIBRIO

CAPÍTULO IX

La existencia de los cuerpos.

§ 37.—Definiciones.....	145
§ 38.—Cuerpos definidos y transportabilidad. ...	149
§ 39.—Los grados de transportabilidad.....	153
§ 40.—Coloides y equilibrio.....	157

CAPÍTULO X

Resonancia é imitación.

	Págs.
§ 41.—Movimientos pendulares.....	165
§ 42.—Resonadores específicos y resonadores in- diferentes.....	167
§ 43.—La resonancia en los coloides.....	172
§ 44.—Paréntesis respecto el calor.....	174
§ 45.—El almacén protoplasmático.....	178
§ 46.—Imitación, asimilación, herencia.....	183
§ 47.—Resumen del capítulo del equilibrio.....	189

LIBRO IV

LEYES Y MEDIDAS

CAPÍTULO XI

Leyes naturales y reglamentos sociales.

§ 48.—Confusión del lenguaje psicológico y del mecánico.....	193
§ 49.—Determinismo.....	198
§ 50.—Fatalismo.....	199
§ 51.—El libre albedrío.....	203
§ 52.—Finalismo.....	206
§ 53.—Las leyes biológicas.....	209
§ 54.—Sociología.....	212

CAPÍTULO XII

El azar y el problema de la escala.

§ 55.—La suerte.....	216
§ 56.—Previsión é inteligencia.....	218
§ 57.—Definición del azar.....	220
§ 58.—Los juegos de azar.....	226
§ 59.—La ley de los grandes números.....	229
§ 60.—Hay que razonar <i>a posteriori</i>	237

Págs.

§ 61.—La probabilidad de un golpe aislado.....	240
§ 62.—La probabilidad estadística.....	246
§ 63.—La ley de los grandes números y el proble- ma de la escala.....	251
§ 64.—Determinación en la escala superior. Inde- terminación en la más baja.....	258
§ 65.—El azar y la selección natural.....	261
§ 66.—Las pretendidas leyes del azar.....	268

CAPÍTULO XIII

Las medidas.

§ 67.—La impersonalidad de la medida.....	273
§ 68.—Medidas por la vista: grandores aditivos..	278
§ 69.—La precisión de las medidas.....	281

LIBRO V

LÍNEAS GENERALES DE UNA BIOLOGÍA OBJETIVA

CAPÍTULO XIV

La definición de la vida.

§ 70.—Peligro del lenguaje ordinario.....	287
§ 71.—Lo que hay que medir.....	290
§ 72.—Hay que escoger ejemplos sencillos.....	293
§ 73.—Nuestra definición será rigurosa á pesar de las apariencias.....	297
§ 74.—La vida: fenómeno de equilibrio.....	299

CAPÍTULO XV

Transporte y herencia.

§ 75.—Posibilidad de un estudio objetivo comple- to de la vida.....	301
§ 76.—Importancia de las acciones de contacto...	304
§ 77.—Estado coloidal y coeficiente salino.....	306
§ 78.—Que servirá de conclusión.....	310

LIBRERÍA GUTENBERG DE JOSÉ RUIZ

PLAZA DE SANTA ANA, 13.—MADRID

GUSTAVO GEFFROY

EL MUSEO DEL PRADO DE MADRID

Con 57 láminas en fototipia y 135 fotograbados en el texto
reproduciendo los cuadros
más famosos que se admiran en dicho Museo.

Un tomo impreso á todo lujo en magnífico papel, en
rústica... 15 pesetas.

Encuadernado en piel flexible, con planchas do-
radas... 20 pesetas.

LIBRERÍA GUTENBERG DE JOSÉ RUIZ

PLAZA DE SANTA ANA, 13.—MADRID

S. A. R. EL PRÍNCIPE LUIS AMADEO DE SABOYA

DUQUE DE LOS ABRUZZOS

EL RUWENZORI

VIAJE DE EXPLORACIÓN

Y PRIMERAS ASCENSIONES

Á LAS MONTAÑAS MÁS ALTAS DE ESTA CORDILLERA,

SITUADAS ENTRE LOS LAGOS ECUATORIALES

DEL ÁFRICA CENTRAL

Traducción española de

ENRIQUE TEDESCHI

EDICIÓN DE LUJO

*con 171 grabados, una lámina en colores, 3 mapas, 24 láminas
y 5 panoramas en fototipia,
planos, esquemas topográficos, etc., etc.*

Un magnífico tomo en 4.º, en rústica, 20 PESETAS

Lujosamente encuadernado, 25 PESETAS

BIBLIOTECA DE FILOSOFÍA CIENTÍFICA

DIRIGIDA POR EL DR. GUSTAVO LE BON

Colección de tomos en 8.º á **3,50 pesetas** cada uno en toda España.

Fuera de España **4 pesetas** cada tomo.

La encuadernación en tela aumenta **una peseta** por tomo.

Los hechos científicos se multiplican de tal modo, que se hace imposible conocerlos en conjunto. Los sabios se ven obligados á reducirse á especialidades muy limitadas.

A pesar de los constantes descubrimientos, los principios generales que informan cada ciencia, y que constituyen su armazón filosófica, son siempre poco numerosos. Cambian muy raramente, y no pueden sufrir alteración sin que la ciencia que en ellos se inspira se transforme por completo. La profunda evolución sufrida por las ciencias físicas y naturales en los últimos cincuenta años es consecuencia del cambio de los principios filosóficos que las servían de apoyo y dirigían á la vez los trabajos de los investigadores.

Para estar al corriente de los conocimientos científicos, filosóficos y sociales actuales es preciso dedicarse, sobre todo, á conocer los principios que forman el alma de estos conocimientos, y constituyen, al mismo tiempo, su mejor resumen.

La *Biblioteca de Filosofía científica* se ha fundado con objeto de presentar claramente la síntesis filosófica de las diversas ciencias, la evolución de los principios que las informan y los problemas generales que suscitan. Interesa á todas las personas instruidas y está destinada á ocupar un lugar en todas las bibliotecas.

Las ediciones españolas, esmeradamente traducidas, están llamadas á prestar eminentes servicios en los pueblos que hablan el castellano.

Se admiten suscripciones á los tomos de esta *Biblioteca*, para pagar cada volumen á medida que se publique.

LIBRERÍA GUTENBERG DE JOSÉ RUIZ

PLAZA DE SANTA ANA, 13.—MADRID

