



NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

Revista de Economía y Estadística, Vol. 2, No 1 (1958): 1º Trimestre, pp. 115-125.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4882>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.

Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.

Contacto: rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar

Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

Cómo citar este documento:

Revista de Economía y Estadística (1958) Bibliografía. *Revista de Economía y Estadística*. Tercera Época, Vol. 2, No 1: 1º Trimestre, pp. 115-125.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4882>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>



REVISTAS
de la Universidad
Nacional de Córdoba



Universidad
Nacional
de Córdoba



FCE
Facultad de Ciencias
Económicas



1613 - 2013
400
AÑOS

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

RAUL SCALABRINI ORTIZ: *Historia de los Ferrocarriles Argentinos*. (Primera edición completa, Editorial "Devenir", Buenos Aires, 1957).

Raúl Scalabrini Ortiz, con fervorosa pasión argentina, consagró una gran parte de su vida y sus energías de intelectual a pacientes y laboriosas investigaciones que pusieron de manifiesto cuáles fueron los procedimientos de que se valieron los invasores de capital británico en empresas ferroviarias de nuestro país para asegurarse ventajosas condiciones en los contratos de concesión; inversiones de capital que en el mejor de los casos, fueron notoriamente exageradas con diversos métodos prolijamente explicados en el libro que comentamos. Su autor fué tal vez uno de los primeros argentinos que advirtió que los capitales extranjeros no venían a impulsar el desarrollo de la civilización ni a fomentar la riqueza, sino por el contrario, a retardar la primera y llevarse la segunda; ¿qué otra cosa si no hicieron los ferrocarriles de capital británico en nuestro país con su vicioso trazado, y cuál fué el objeto de este último, sino dar fácil acceso a los puertos de ultramar a la producción nacional, cuyo destino final era la madre patria de los capitales ferroviarios, o de una parte de ellos, porque la otra parte era nacional o era ficticio? ¿Qué es lo que perseguían las empresas ferroviarias de capital británico en nuestro país con su política tarifaria sino impedir la industrialización, por cuanto ésta significaba un peligro de competencia para los productos manufacturados que se importaban de Gran Bretaña?

Los capitalistas británicos que realizaban inversiones en el extranjero, tenían en cuenta fundamentalmente las necesidades de su país: importación de materias primas y productos alimenticios al más bajo precio posible y exportación de productos manufacturados encarecidos al máximo; a esta finalidad contribuían los ferrocarriles en nuestro país, con su trazado carente del sentido de un armónico desarrollo nacional, y que, aún hoy, constituyen un pesado lastre para nuestro país. Como corroboración de lo que afirmamos léase la frase de Allen Hutt, citada por Scalabrini Ortiz en la página 263 de su libro.

No creemos aventurado afirmar que los fuertes déficits que año a año arrojan los ferrocarriles en nuestro país son en buena parte debidos a su trazado artificial; si bien hay que recordar que en ninguna parte del mundo, la explotación de los ferrocarriles constituye actualmente un negocio brillante, a tal punto que donde no son explotados por el Estado, están subvencionados por éste, salvo escasas excepciones. Tampoco hay que olvidar que no es nuestro país el único que padece una red ferroviaria trazada antieconómicamente, por cuanto los ferrocarriles constituyeron en su iniciación un brillante negocio en casi todas partes y se construían en su mayoría por iniciativa particular con espíritu mercantilista prescindiendo de cualquier plan.

Tampoco es exagerado afirmar que el fenómeno de subdesarrollo que padece el sur, oeste y norte de nuestro país con respecto al litoral centro, se debe también en apreciable medida al trazado erróneo de la red ferroviaria nacional, heredada de las empresas británicas.

Fruto de la tarea investigadora de Scalabrini Ortiz es el libro "Historia de los Ferrocarriles Argentinos", cuya primera edición completa, aparecida en 1957, nos mueve a realizar este comentario. Se trata de una irrefutable narración de la astucia que ejercitaron los ingleses para obtener ventajosísimos contratos de concesión, con la complicidad, o con la ayuda del candor, de los funcionarios nativos. En verdad, hay en el libro una marcada preferencia por el prolijo desmenuzamiento de las cláusulas de los contratos de concesión, inexplicablemente avasallantes de la dignidad nacional en la mayoría de los casos. El autor en su libro se manifiesta especialista en desentrañar el sentido oculto de palabras o frases aparentemente intrascendentes que figuraron en los contratos de concesión, y cuyas consecuencias significaron un inicuo despojo al patrimonio nacional. El incremento artificial de capitales para ocultar altas ganancias es sacado a luz por Scalabrini Ortiz con absoluta claridad y respaldado en documentos que hacen irrefutables sus afirmaciones.

Irritante resulta para cualquier argentino leer en el libro que nos ocupa la historia del Ferrocarril Oeste. Parece increíble que fueron argentinos los que se decidieron a desprenderse de esa próspera empresa, que constituía motivo de orgullo para el pueblo, el gobierno y sus administradores, y cuyo nacimiento se debió a un esfuerzo de argentinos financiado con capitales argentinos. Es que la voracidad inglesa no podía permanecer impasible ante un brillante negocio en manos del Estado. A éste, según singulares teorías, están reservadas las empresas en las cuales no existe posibilidad de obtener utilidades; y luego esa misma teoría se encarga de acusar al Estado de mal administrador. Los ingleses no tomaron ninguna clase de iniciativa para construir y explotar la línea del Ferrocarril Oeste; se explica: las perspectivas eran inciertas, azarosas. Pero una vez construída y comenzada su explotación por los criollos, se vio que fue una iniciativa feliz desde el punto de vista comercial, amén de la tarea civilizadora que cumplía. Entonces,

cuando el esfuerzo principal estuvo realizado, cuando fue superada la etapa de la aleatoridad, los capitalistas ingleses pusieron en juego sus maquinaciones para apoderarse de la empresa.

¿ Por qué se recurrió al capital extranjero para construir el ferrocarril de Rosario a Córdoba, si hasta en Francia, en un libro publicado en 1858, según Scalabrini Ortiz, se sabía que en nuestro país había capitales suficientes para construir la línea? ¿Cómo no iba a haber capitales en nuestro país, si ya en Chile se había construido una línea ferroviaria con capitales chilenos? La respuesta a estas preguntas y a muchas otras que podríamos formular, no sólo con respecto al ferrocarril de Rosario a Córdoba, sino también a los demás ferrocarriles, deberían agregarse a la biografía de los hombres públicos que adjudicaron las concesiones.

Si bien reconocemos el valor de la improba tarea investigadora del autor, paciente labor de años, creemos que a su libro le falta un capítulo muy importante, el que hubiera sido capítulo final de esta indignante historia de los ferrocarriles, irónicamente llamados argentinos. Nos referimos a la operación de nacionalización de los ferrocarriles, a partir de la cual, y pese a ciertos detalles poco conocidos de la misma, y a deficiencias en el servicio y déficits de explotación, recién merecen el calificativo de argentinos. Después de leer el libro de Scalabrini Ortiz, no nos cabe ninguna duda que es preferible la situación actual a su posesión por empresas de capital británico.

Otra observación sin importancia nos merece el libro que comentamos. En ciertas partes, el autor, entusiasmado sin duda por describir el fruto de sus trabajos, se olvida de mencionar la fuente documental de donde ha obtenido la información. Nos hubiera gustado ver al libro, sembrado de llamadas, que remitan al lector a tal o cual documento, publicación, etc. Esto no significa de ningún modo que pongamos en duda las afirmaciones y acusaciones del autor; nos merece plena fe.

En resumen, el libro de Scalabrini Ortiz, cuya lectura, y estudio, recomendamos a la juventud estudiosa argentina, constituye un valioso aporte a la historia económica del país.

ROLANDO F. ORBAN

LAWRENCE M. GRAVES: *The Theory of Functions of Real Variables*. (Ed.: McGraw - Hill Book Company. New York 1957 - 2ª Edición).

Pese a tratarse de una segunda edición, el libro de la referencia incita al comentario a causa de dos importantes características, a saber: a) es una obra poco o nada conocida en nuestro medio y b) se han introducido en esta nueva edición cambios tan fundamentales que la convierten, en relación con la primera, en un texto bastante diferente.

"Modern mathematics —dice razonablemente el autor— has tended to emphasize more and more the abstract point of view because of its economy and power and the light it throws on special cases". Y este pensamiento deja un rastro indeleble a través de toda la nueva edición y origina la creación de dos nuevos capítulos, que desarrollan una teoría general de conjuntos y que informan acerca de las propiedades de los espacios métricos abstractos. Esto era del todo necesario, pues completa la obra y acrecienta indudablemente su jerarquía.

El trabajo no excede en realidad los límites más o menos habituales de una correcta Teoría de Funciones, con un tratamiento un poco elemental de algunos temas. Pero, dentro de este plan, impresiona favorablemente por su gran claridad de exposición y por el notable orden que pone en evidencia su desarrollo. Se inaugura la obra con un capítulo introductivo en donde se fijan ciertos conceptos fundamentales y se establecen completa y definitivamente las bases lógicas en que se sustentarán los problemas superiores. Con este antecedente, el autor se introduce en la definición de número (prestando quizás excesiva atención a los postulados de Peano), estudia algo superficialmente los grupos y semigrupos y se sumerge, con singular eficacia, en el tratamiento de los sistemas de números reales. La primera parte se completa con un capítulo acerca de los conjuntos de puntos, en el cual se habla de cuestiones ya clásicas en estos casos: espacio de k dimensiones, operaciones con conjuntos, teorema de Bolzano-Weierstrass, teorema de Heine-Borel, etc.

De inmediato el lector se encuentra enfrentando al análisis de las funciones, límites, continuidad y principios elementales de cálculo diferencial, para pasar en seguida al estudio de la integral según Riemann. Es interesante destacar que este estudio se practica con la vista siempre fija en conceptos más generales; de tal modo, el análisis de la continuidad hace presentir la semicontinuidad y la integral de Riemann nos está previniendo constantemente sobre la existencia de la más general integral de Lebesgue.

Después de algunos capítulos dedicados a series y convergencia, funciones implícitas y ecuaciones diferenciales ordinarias (en donde sólo se tratan los casos más elementales), corona la obra un extenso estudio de las integrales de Lebesgue y de Stieltjes-Lebesgue. Cierran el libro los dos capítulos que se agregaron a esta edición en los cuales, según se dijo, se desenvuelve una teoría de conjuntos y de números transfinitos y se formula una introducción a la teoría general de los espacios métricos.

Existen en este trabajo, por otra parte, tres principales características que no pueden dejarse de lado. Aparecen en el texto, distribuidos con cierta estrategia didáctica, algunos teoremas resueltos a medias y otros en los que se ha suprimido toda demostración, con el confeso propósito de que sirvan de ejercicio al lector; la idea es excelente y podrá rendir óptimos frutos a quien disponga de la experiencia y formación que estas cuestiones exigen, pero parece casi imposible que el estudiante común logre —con sus solos

medios— completar la mayor parte de las demostraciones omitidas. Otra particularidad nada despreciable por cierto consiste en la adición, al finalizar cada capítulo, de una muy selecta bibliografía y de una apretada pero valiosa síntesis que ilustra acerca de los orígenes históricos, de las proyecciones y del uso de algunos instrumentos matemáticos aplicados en ese capítulo. Por último, corresponde señalar que se han agregado a la mayor parte de los capítulos series de ejercicios cuya resolución termina por esclarecer totalmente los asuntos tratados.

La lectura de este libro de Graves despierta inevitables reminiscencias de la gran obra de Hobson: "The Theory of Functions of a Real Variable". Naturalmente que Hobson va mucho más allá en el estudio de la teoría de la integración y el tratamiento de sus temas resulta bastante más profundo, pero Graves posee en cambio una excepcional claridad de exposición y esto hace que su obra sea muy indicada, por ejemplo, para nuestros estudiantes de la carrera de actuario. Cosa esta última que no me atrevería a decir del libro de Hobson.

Para terminar, indiquemos que la casa editora dedica este trabajo a estadísticos matemáticos, profesores de matemática y laboratorios industriales que utilizan la matemática superior, especialmente en los campos eléctrico y aeronáutico.

ENRIQUE ALDO DE GRACIA

ALFRED SAUVY: *Teoría General de la Población*. (Editorial Aguilar. Año 1957).

Es innegable que el elemento humano ha sido motivo de inquietud desde tiempos remotos, siendo a la vez analizado desde distintos puntos de vista, preferentemente por parte de quienes o para quienes constituye un elemento fundamental como materia de su estudio. Así los filósofos en sus elevadas especulaciones lo han analizado en sus reacciones frente a los conceptos escalares que podrían configurar su transición hacia el fin último; los hombres de estado y estudiosos de la alta política bajo el aspecto de su composición de clases y las reacciones de las masas gobernadas frente a los gobernantes; los sociólogos para desentrañar el origen y las leyes que rigen el desarrollo y la organización de los conglomerados sociales; los economistas frente a los medios escasos y su utilización para la satisfacción de sus necesidades. En este orden podríamos seguir enumerando distintas disciplinas, pero detengámonos para destacar en esta breve reseña a los matemáticos, para quienes el elemento humano como determinante de las poblaciones de mayor trascendencia en la faz terrestre, y quién si no del espacio sideral, ha sido motivo de profundas investigaciones cuantitativas primeramente y estructurales en los últimos años de este siglo.

Destacamos la importancia de las matemáticas, ya que del contenido del libro cuyo comentario trataremos de esbozar, de las citas bibliográficas y de las propias manifestaciones del autor, se desprende que la fundamentación matemática ha servido de base a muchos de sus razonamientos, aún cuando no acompaña el desarrollo característico de aquélla pues omite las fórmulas y planteos analíticos salvo escasas notas, omisión que por nuestra parte lamentamos profundamente. Por otra parte no podemos dejar de destacar los valiosos aportes de la Demografía que a su vez utiliza en alto grado el instrumento matemático y en ese sentido nos hacemos eco del último párrafo del prólogo de la segunda parte de esta obra que textualmente dice:

“La redacción ha sido ampliamente facilitada por los trabajos “de los colaboradores del INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS “DEMOGRAFICOS, que ha proseguido sus fecundas investigaciones “incansablemente y, a menudo, anónimamente. En la dura obligación de elegir entre los nombres citados a lo largo de esta parte, “damos aquí las gracias, particularmente, a los señores Jean Bour- “geois-Pichat, Louis Henry y Paul Vincent, por la demografía *cuantitativa*, y al doctor J. Sutter, por la *cuantitativa*. Han roturado tales extensiones, que esas *inversiones procesivas* llaman a nuevos “trabajadores a la fructifera explotación de nuevas conquistas. La “DEMOGRAFIA, lejos de permanecer como una ciencia no cultivada, sin maestros ni alumnos, va a llegar a ser, gracias a esta notable *población de investigadores*, al parecer sin igual en el mundo, el *apoyo más seguro del conocimiento social*”.

La edición original de esta obra ha sido publicada en francés, por la Editorial Presses Universitaires de France, de París, con el título de: THEORIE GENERALE DE LA POPULATION: Vol. I, Economie et Population; Vol. II, Biologie Sociale, contando la versión española de la editorial Aguilar de un solo volumen, dividido en dos partes: Primera parte: Economía y Población y Segunda parte: Biología Social. Trataremos de comentar el contenido de la primera parte: Economía y Población, dejando para una nota posterior el referente a Biología Social.

Con una incursión previa de los primeros capítulos en el proceso evolutivo de las especies animales en el medio y luego de demostrar la existencia de un equilibrio perfecto, que las hace alcanzar en el tiempo un nivel máximo impuesto por la propia naturaleza, el desarrollo de la obra se caracteriza por una sistemática exposición de los factores de las distintas etapas de la economía, analizados bajo esquemas hipotéticos y estáticos, pero no con el criterio de los economistas clásicos, cuya influencia en esta parte es notoria, sobretodo en los esquemas básicos donde impera el concepto marginalista, de considerar al hombre conforme a ciertas hipótesis inmutables, sino para irlo introduciendo gradualmente en el juego dinámico de la economía moderna, y define así, luego de formular distintas teorías sobre la influencia recíproca entre la evolución de la economía y el desarrollo y comportamiento de las masas humanas, el concepto de “población óptima” para cada si-

tuación, analizada en su estructura y dimensión, y concretándose frente a la diversidad de interpretaciones que podrían darse a la expresión "población óptima" según sean los objetivos perseguidos, al *óptimo económico* y al *óptimo de potencia*, entendiéndose como tales, el nivel de población que, en un territorio dado, aseguren en el primer caso el mayor grado de bienestar y en el segundo que asegure la máxima potencia, es decir la mayor extensión de los medios que pueden afectarse a algún objetivo colectivo.

Posteriormente estudia algunos aspectos de la economía agrícola e industrial, vinculadas al comportamiento de los conceptos anteriores de población óptima y las influencias que sobre las mismas ejerce el progreso técnico y el comercio exterior, analizando los paros transitorios y permanentes y en consecuencia el pleno empleo en los regímenes capitalistas, buscando el equilibrio permanente de la población óptima para desembocar posteriormente en el concepto de "óptimo potencial" o sea la población óptima futura. Finalmente en los últimos cuatro capítulos considera el factor migratorio, el costo de formación de un hombre y valor económico del mismo, un balance somero sobre el resultado que arroja la confrontación de estos últimos conceptos, es decir, lo que el hombre cuesta y aporta a la sociedad, para terminar con breves consideraciones sobre el costo de la lucha contra la mortalidad, cuya curva representativa le ha servido en el transcurso de la exposición de sus distintas teorías para la determinación del punto de equilibrio de la población.

Como vemos de esta breve reseña, nos encontramos frente a una obra de vastos alcances, que por la diversidad de elementos en juego y la insuficiente disponibilidad de estadísticas necesarias que imposibilitan contar con bases experimentales más sólidas, hacen obligadamente que las teorías expuestas estén sujetas como lo manifiesta el propio autor a las críticas y al perfeccionamiento con la comprobación de los hechos. Constituye no obstante a nuestro criterio una gran contribución a la economía y para quienes busquen sobretodo, soluciones trascendentes a los eternos problemas de la población humana en función de la población misma.

ALBERTO M. YASUKAWA

I. RUBIO SAN JUAN: *Ampliación de Matemáticas para Químicos, Electricistas y Mecánicos*. (Tercera Edición, Editorial Labor, S. A., Barcelona, 1956).

El actual y generalizado convencimiento de que el bienestar material de la humanidad depende mucho más del estado de los conocimientos técnicos que de cualquier otro factor, y la íntima vinculación que tienen éstos con el acervo de conocimientos matemáticos, ha dejado muy atrás en el tiempo las épocas en las cua-

les estaba difundida la afirmación que la Matemática es una ciencia destinada a no trascender del gabinete en que se la estudia.

Actualmente encuentran aplicación en diversos campos de la técnica una multitud de teorías matemáticas, como son por ejemplo: la teoría de las funciones analíticas en el campo de la Aerodinámica, las integrales curvilíneas en el de la Hidrodinámica, el cálculo integral y las ecuaciones diferenciales en gran número de cuestiones, el cálculo vectorial a la teoría de la Cinemática, etc.; la lista es muy larga.

No obstante el gran campo de aplicación de la Matemática, es necesario tender un puente entre el matemático puro, que estudia e investiga teorías sin preocuparse de aplicarlas, y quien hará esto último a alguna rama de la técnica. Este necesita adquirir conocimientos matemáticos no sobrecargados de la pesadez del rigor científico que exige aquél.

Entre la copiosa bibliografía matemática que tiene por finalidad cumplir la función de que habla el párrafo anterior, encontramos el libro del Dr. I. Rubio San Juan, *Ampliación de Matemáticas*, subtítulo *Para Químicos, Electricistas y Mecánicos*, cuya tercera edición, aparecida en 1956, tenemos el placer de comentar. Si las obras que un autor ha publicado son en gran parte su carta de presentación, diremos que Rubio San Juan es autor de una colección de obras, entre las cuales encontramos: *Mecánica Industrial, Mecánica General, Elementos de Hidráulica General y Aplicada, Elementos de Grafostática, Momentos de Inercia*, etc.; esta enumeración nos pone de manifiesto la plausible preocupación del autor de servir a los especialistas de diversas ramas de la técnica.

Ampliación de matemáticas, está escrito en forma didáctica, resulta sumamente claro y perfectamente accesible, lo que nos evidencia que su autor ha llevado a cabo su propósito de publicar una obra al alcance de los destinatarios del libro, que son muchos más que los que dice modestamente el subtítulo del libro; ello no significa ni mucho menos que haya hecho concesiones subalternas a un empirismo grotesco. El desarrollo de los puntos teóricos está eficazmente complementado con ilustrativos ejercicios, tanto abstractos como extraídos de diversos aspectos de la técnica.

Pasemos una rápida revista por los temas tratados. Es evidente que el Cálculo Infinitesimal puede ser estudiado sin necesidad de conocimientos previos de la Geometría Analítica, pero la recíproca no es cierta: un estudio completo de ésta requiere el concurso de aquél. Tal vez por este motivo el autor desdobló el estudio de las Cónicas en dos partes: en una de ellas, Capítulo II, lo aborda desde el punto de vista métrico, donde no requiere al estudiante conocimientos previos de Cálculo Infinitesimal; en el Capítulo VIII, después de haber dado los conceptos fundamentales de aquél, retoma el tema de las cónicas, partiendo en este caso de la función completa homogénea de segundo grado a dos variables; aquí sí requiere el Análisis para el estudio de los diámetros, centros, etc. A propósito de este Capítulo VIII, lamentamos la ausencia en el mismo de un gráfico ilustrativo de la generación de las Cónicas,

que podría ser muy útil para un principiante; asimismo nos extraña en dicho capítulo, por lo reiterado, un error de signo que aparece en los renglones 6, 22 y 26 de la página 206, no salvados en la fe de erratas, y que podrían traer confusión al iniciado.

El estudio de las Cuádricas lo hace en el Capítulo XV, titulado Nociones de Geometría Diferencial, tratándose en cambio de una parte fundamental de la Geometría Analítica del Espacio de Tres Dimensiones, y si bien hay en el libro un capítulo con este título precisamente, en él emprende únicamente el estudio del plano y la recta en el espacio tridimensional, excediendo notoriamente el encabezamiento del capítulo a su contenido. Creemos que hubiera sido preferible consagrar un capítulo completo para las Cuádricas. Entendemos además que los puntos: coordenadas semipolares o cilíndricas y coordenadas polares o esféricas, hubieran tenido mejor ubicación en el capítulo referente a Geometría Analítica Tridimensional, y no en el de Nociones de Geometría Diferencial como está, sin perjuicio de su aplicación posterior a ésta. Pero esto constituye nada más que un criterio personal y que en nada amengua el valor de la obra.

El mismo criterio de fragmentación del tema con finalidades didácticas, lo encontramos con respecto a la teoría de los Vectores, que se estudia en el Capítulo IX, limitadamente a los vectores coplanarios, y luego en el Capítulo XVII extiende su estudio al espacio tridimensional, lo que no hubiera podido hacerse sin el examen previo de la Geometría Analítica de tres Dimensiones.

Las observaciones anteriores no constituyen una objeción propiamente dicha al libro, por cuanto quien esto escribe no se cree autorizado a hacerlas, y por otra parte se apresuró a elogiar la obra en el comienzo de este comentario. Sólo tienen por finalidad aclarar el plan seguido en la obra: ella no es un Curso de Análisis estrictamente hablando; si lo fuera no tendría por qué incursionar en la Geometría Analítica; tampoco lo es de ésta, y si lo fuera debería suponer en el lector los conceptos de aquél, como lo hace cualquier libro de Geometría Analítica. Se trata de un libro destinado a suministrar conocimientos, tanto de Análisis como de Geometría Analítica; motivo éste que justifica que los temas de ésta y aquél aparezcan entremezclados. ¿Cómo no va a estar justificado este criterio en un libro de esta naturaleza si en el Análisis Matemático de Rey Pastor, Pi Calleja y Trejo, también están tratados puntos típicos de la Geometría Analítica tridimensional, como puede verse en el Capítulo XVII?

Un somero análisis del resto del contenido del libro de Rubio San Juan nos enfrenta a un tratamiento completo del Cálculo Integral elemental, que incluye las integrales Eulerianas, la de Laplace-Gauss, de inmensa aplicación en Estadística Matemática; la integral de Riemann, la de Stieltjes, las integrales múltiples, con las infaltables aplicaciones a la Mecánica. Luego encontramos varios capítulos destinados a las ecuaciones diferenciales, incluido sistemas de ecuaciones diferenciales de primer orden y ecuaciones entre derivadas parciales. Concluye la obra dando nociones sobre el Cálculo

lo de Variaciones, no sin pasar antes por las Series Trigonométricas y una introducción al estudio de las Funciones de Variable Compleja, que también son aplicables en la técnica.

Si bien a través de este comentario hemos destacado la resalante finalidad de ser útil al técnico, ello no significa ni remotamente que el libro no pueda serlo a cualquier estudiante de matemática; todo lo contrario, puede ser sumamente provechosa su lectura antes de abordar el estudio de un Curso de Análisis Infinitesimal, de mayor rigor; motivo éste último que justifica su incorporación a la biblioteca del Instituto de Matemáticas y Estadística de nuestra Facultad.

ROLANDO F. ORBAN

SIXTO RÍOS: *Introducción a los Métodos Estadísticos*. (Madrid, 1952).

Podemos afirmar sin temor a cometer un error que casi ya no existe rama de la ciencia que no se vea obligada a recurrir a los Métodos Estadísticos: desde la Física Atómica, que trata de desentrañar los misterios que tienen lugar en ese diminuto universo que es el átomo, hasta la Psicología, que estudia los fenómenos del alma, pasando por la Economía, la Sociología y la Biología, todas las ciencias, exactas o no, aplican ventajosamente, unas más, otras menos, los métodos suministrados por la Estadística moderna, que con ese poderoso instrumento analítico llamado Cálculo de Probabilidades, contribuye a resolver infinidad de cuestiones científicas o prácticas.

No siempre, ni siquiera la mayoría de las veces, el hombre de ciencia domina el pesado mecanismo matemático necesario para manejar y aplicar el Cálculo de Probabilidades, y por consiguiente la Estadística. Esa circunstancia es un serio obstáculo que se opone a la apreciación de las ventajas de los Métodos Estadísticos, y por consiguiente, a su difusión en el ámbito científico no matemático.

La dificultad mencionada en el párrafo anterior ha sido especialmente tenida en cuenta por el Prof. Sixto Ríos para redactar su texto *Introducción a los Métodos Estadísticos*, en un intento, desde todo punto de vista plausible, de familiarizar al profano en Estadística con los Métodos de esta ciencia, de tan vasta aplicación. Lo hace sin apelar a complicados fundamentos analíticos matemáticos, como ocurre con los tratados superiores del Cálculo de Probabilidades, con el pensamiento puesto precisamente en aquellas personas a quienes están dirigidas sus lecciones, de preparación matemática de "denominador común muy bajo", para usar palabras prologales del autor. Ese hecho, y la multitud de ejemplos y ejercicios que trae el libro que comentamos, lleva a nuestro espíritu

la convicción de que el Prof. Sixto Ríos ha logrado sus objetivos, como no podía ser de otro modo, tratándose de un hombre de antecedentes como los suyos.

Agrégase así una obra más a la ya copiosa producción bibliográfica del autor. Quedamos ahora en espera de la segunda parte de Introducción a los Métodos Estadísticos del Prof. Ríos.

ROLANDO F. ORBAN