

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA

Volumen 28, 1972

INDICE

Núm. 1

	<u>Pág.</u>
TARÍN-REMOHI, M.* J. y T. JOLÍN. — Efecto de algunos corticoides y adrenalectomía sobre el peso del tiroides de ratas tratadas con propiltiouracilo y otros bociógenos	1
PORTUGAL-ALVAREZ, J. DE. — Valores basales de ácidos grasos libres plasmáticos de individuos normales. Correlación con varios parámetros	13
PORTUGAL-ALVAREZ, J. DE, C. PEREZAGUA y A. VELASCO. — Correlación entre espirometría, gasometría y actividad angiotensina-aldosterona en la bronconeumopatía crónica obstructiva	17
BARCELÓ, J., C. MORALES, M.* T. PIÑOL y M. SERRANO. — Influido de la irradiación con UV de 2.537 Å sobre <i>Nicotiana rustica</i> L. I. Crecimiento y contenido de pigmentos liposolubles	21
BARCELÓ, J., C. MORALES, M.* T. PIÑOL, M.* J. ALEMÁN y M. SERRANO. — Influido de la irradiación con UV de 2.537 Å sobre <i>Nicotiana rustica</i> L. II. Ácidos nucleicos y proteínas.	29
AZNAR, J., V. ALBEROLA, J. A. AZNAR and A. FERNÁNDEZ-PAVÓN. — Action of the Contact Factor on the Aggregation of the Platelets	33
GINER, J., M. MORELL and C. OSORIO. — Serum Levels of Ceruloplasmin as an Index of the Clinical Evolution in Schizophrenic Patients	39
FERNÁNDEZ-OTERO, P., A. NÚÑEZ, M.* A. LAMAS y E. SANMARTÍN. — Cambios anatómicos y funcionales en el intestino delgado de hamster inducidos por el 5-fluorouracilo	43
GRANERO, M. and B. PINTO. — Determination of Testosterone in Human Blood Plasma by Using 3β , 17- β -Hydroxysteroid Dehydrogenase	47
ALONSO-BEDATE, M. and C. REYERO. — Comparative Effects of Mammalian Growth Hormone on Three Species of Anuran Amphibia Before Metamorphosis	51
FERNÁNDEZ DE MOLINA, A. and A. ISPIZUA. — Slow Potential Changes Evoked in Nucleus Medialis Dorsalis of the Thalamus by Stimulation of the Amygdaloid Nuclear Complex	57
LATORRE, J. L., J. M.* RECIO and J. PLANAS. — Plasma Iron and Copper in Laying Hens.	65
VELASCO, A. M.* J. C. MONJE and J. M.* RECIO. — Glucose Variation in Blood of Hens in Laying and Its Relations with the Total Blood Volume and Hematocrit	69

Carta al Editor

ARRANZ, M. ^a T., J. M. ^a RECIO and J. PLANAS. — Serum Haptoglobin in Some Domestic Mammals	73
Crítica de libros	75

Núm. 2

VÁZQUEZ DE PRADA, J. R. — Efecto de los estrógenos y de otras sustancias químicas sobre la miogénesis de músculo estriado <i>in vitro</i>	85
MOREIRAS-VARELA, O. y G. VARELA. — Influencia del cortisol en el balance del nitrógeno en ratas	91
TEJEDOR DEL REAL, M. P., M. P. SANTACANA-ALTIMIRAS y R. ALVAREZ-PELÁEZ. — Alteración de la toma de agua después de la lesión de los cuerpos mamílares	95
ILLERA, M., M. PONCE y J. PONCE. — La electrocardiografía en los animales de experimentación	103
AGGIO, M. C., M. MONTANO, N. GIUSTO and M. ^a T. BRUZZO. — Comparative Effects of Dexamethosone and Testosterone on Erythropoiesis in a Strain of Mice Partially Unresponsive to Hypoxia	109
MURILLO, A., M. S. CAMPOS y G. VARELA. — Factores que afectan la digestibilidad, absorción y retención del calcio. Efecto del oxalato, ácido etilendiaminotetracético (sal disódica), ácido nitrilotriacético, lisina y calidad proteica.	115
BALASCH, J. and J. PLANAS. — Iron Metabolism in Duck and Turkey	125
MOLINA-ANDREU, E., S. MASDEU, R. M. RAS and J. A. AZNAR. — The Determination of Urinary Pregnadiol by Thin-Layer Chromatography, with Quantitative Densitometry: Comparative Study with a Spectrophotometric Method.	129
MORELL, M., J. PEÑA, F. GARRIDO y C. OSORIO. — Aislamiento y purificación de la inmunoglobulina IgC en antisueros frente a hormonas gondotróficas	135
<i>Carta al Editor</i>	
CABEZAS, M. — Neuraminidase in Ovine, Equine, Porcine and Bovine Platelets	141
Crítica de libros	145

Núm. 3

PINTO, B. and P. BARCELÓ. — Urinary Protein Components. III. Classification of Proteinuria Based on the Protein Clearance Results	155
MUNDO-SALVADOR, A. — Interacción de la acetilcolina y la amantadina sobre fibra muscular lisa y estriada	161
FLÓREZ, J., J. A. ARMIJO and G. DELGAZO. — Characterization of the Acute Tolerance and Dependence to Morphine-Induced Respiratory Depression in Decerebrate Cats	167
CABEZAS, J. A., M. RAMOS and M. CABEZAS. — Bile Glycoproteins from Several Species	175

CABEZAS, J. A., M. T. AGAPITO, J. ANTUÑA, M. P. GARCÍA, C. LABRADOR y M. MONTAÑÉS. — Diferencias apreciadas mediante electroforesis de poliacrilamida en los holoproteidos, glucidoproteidos y lipidoproteidos séricos y en los holoproteidos de cerebro de varias especies de mamíferos.	179
SOPENA, M., J. R. VÁZQUEZ DE PRADA y B. HERREROS. — Actividad adenosín-desaminásica de homogenados de miocardio de ratas normales y pretratadas con dipiridamol.	189
HERREROS, B., E. BARBOSA y M. SOPENA. — Efectos del dipiridamol sobre la absorción de glucosa en el intestino de rata <i>in vitro</i> .	193
LOZANO, J. A., A. SOLER and F. BARBA. — <i>In vivo and in vitro</i> Protein Synthesis by Pea Chloroplasts	197
BERTRANPETIT, R., S. GUBERT y J. BOZAL. — Acciones inducidas por la urea y la guanidina sobre la xantindeshidrogenasa	203
GUBERT, S. y J. BOZAL. — Separación cromatográfica de lacticodeshidrogenasa y xantindeshidrogenasa hepáticas de pollo.	213
AGGIO, M. C., M. T. BRUZZO and M. J. MONTANO. — The Size of the Bone Marrow Erythropoietic Compartment in Splenectomized Mice.	225
<i>Carta al Editor</i>	
CABEZAS, M., F. NAVARRO-ANDRÉS y J. A. CABEZAS. — Estudio comparativo de las proteínas de cariópsides de algunos cereales por electroforesis de disco.	231
Crítica de libros	235

Núm. 4

CABEZAS, M. — Ácidos siálicos. XIV. Composición de la fracción glucídica del jugo gástrico de rata	243
MUÑOZ-CALVO, R., A. VALCÁZAR y J. LUCAS-GALLEGO. — Efecto de la intoxicación aloxánica sobre los lípidos séricos	247
BARBOSA, E., B. HERREROS, M. SOPENA y J. R. VÁZQUEZ DE PRADA. — Efectos del dipiridamol sobre la absorción de glucosa por el intestino de rata incubado en distintas soluciones amortiguadoras	251
LASIERRA, J., I. J. FERREIRA, C. MOSTACERO and E. VILADÉS. — Changes in Platelet Aggregation During Voluntary Hyperventilation	255
MUNDO-SALVADOR, A. — Influencia de la amantadina sobre la respuesta contráctil de la adrenalina en el bazo aislado de gato	261
FONOLLÁ, J., J. AGUILERA y R. SANZ. — Influencia del nivel proteico de la dieta en el balance de nitrógeno de conejos en crecimiento	265
LINAZASORO, J. M., M. D. AUBAREDA, J. A. SÁNCHEZ-MARTÍN y E. SOPENA. — Síntesis de ácidos grasos <i>in vitro</i> por el tejido adiposo de la rata a partir del acetato ^{14}C . Influencia del sexo y de los estrógenos	269
VILLALOBOS, M. N. — Estudio de la actividad amilásica en varias especies del género <i>Verticillium</i>	273
PEREZAGUA, C. y E. DÍAZ-RUBIO. — Estudio de proteínas séricas en el moco bronquial normal	281
CRUZ, M., F. RODRÍGUEZ-HIERRO y A. TORRALBA. — Excreción urinaria de metabolitos del triptófano (vía kinurenina) en niños sanos tras sobrecarga oral de L-triptófano	283

TATO, F. and A. BELMONTE. — The Effects of Chlorimipramine on the Pupil, Intraocular Pressure and Aqueous Humor Dynamics in Rabbits.	287
VICENTE, C. and R. RAMÍREZ. — Production of Glutamate Synthetase by <i>Proteus mirabilis</i> in Short Time Periods.	293
CORTÉS, A. y J. BOZAL. — Estudios cinéticos de la lacticodeshidrogenasa hepática de pollo y renal de suido	297
LLUÍS, C., A. CORTÉS, S. GUBERT y J. BOZAL. — Complejos binarios de la lacticodeshidrogenasa hepática de pollo con NAD o NADH	309
BOLUFER, J., J. LARRALDE y F. PONZ. — Efecto de la digitonina sobre la acumulación de D-galactosa por anillos intestinales de hamster.	321
Crítica de libros	327

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA

Volume 28, 1972

CONTENTS

Num. 1

	Pág.
TARÍN-REMOHI, M.* J. and T. JOLÍN. — Effects of Corticoid and Adrenalectomy on Thyroid Weight of Rats Treated with Goitrogens	1
PORTUGAL-ALVAREZ, J. DE. — Fasting FFA Plasma Levels in Normal Individuals. Its Correlation with Different Parameters	13
PORTUGAL-ALVAREZ, J. DE, C. PEREZAGUA and A. VELASCO. — Relationship Angiotensine-Aldosterone and Respiratory Function in Chronic Bronchial Disease	17
BARCELÓ, J., C. MORALES, M.* T. PIÑOL and M. SERRANO. — Influence of UV Radiation (2.537 Å) on <i>Nicotiana rustica</i> L. I. Growth and Content in Lipo-soluble Pigments	21
BARCELÓ, J., C. MORALES, M.* T. PIÑOL, J. ALEMÁN and M. SERRANO. — Influence of UV Radiation (2.537 Å) on <i>Nicotiana rustica</i> L. II. Nucleic Acids and Proteins	29
AZNAR, J., V. ALBEROLA, J. A. AZNAR and A. FERNÁNDEZ-PAVÓN. — Action of the Contact Factor on the Aggregation of the Platelets	33
GINER, J., M. MORELL and C. OSORIO. — Serum Levels of Ceruloplasmin as an Index of the Clinical Evolution in Schizophrenic Patients	39
FERNÁNDEZ-OTERO, P., A. NÚÑEZ, M. A. LAMAS and E. SANMARTÍN. — Anatomical and Functional Changes in the Small Intestine of Hamsters Treated with 5-Fluorouracil.	43
GRANERO, M. and B. PINTO. — Determination of Testosterone in Human Blood Plasma by Using 3β , 17- β -Hydroxysteroid Dehydrogenase	47
ALONSO-BEDATE, M. and C. REYERO. — Comparative Effects of Mammalian Growth Hormone on Three Species of Anuran Amphibia Before Metamorphosis	51
FERNÁNDEZ DE MOLINA, A. and A. ISPIZUA. — Slow Potential Changes Evoked in Nucleus Medialis Dorsalis of the Thalamus by Stimulation of the Amygdaloid Nuclear Complex	57
LATORRE, J. L., J. M.* RECIO and J. PLANAS. — Plasma Iron and Copper in Laying Hens.	65
VELASCO, A. M.* J. C. MÓNJE and J. M.* RECIO. — Glucose Variation in Blood of Hens in Laying and Its Relations with the Total Blood Volume and Hematocrit	69

Letters to the Editors

ARRANZ, M. ^a T., J. M. ^a RECIO and J. PLANAS. — Serum Haptoglobin in Some Domestic Mammals	73
Books Reviews.	75

Num. 2

VÁZQUEZ DE PRADA, J. R. — The Effect of the Strogens and Other Chemical Agents on Myogenesis of Striated Muscle <i>in vitro</i>	85
MOREIRAS-VARELA, O. and G. VARELA. — Influence of Cortisol on the Nitrogen Balance in Rats	91
TEJEDOR DEL REAL, M. P., M. P. SANTACANA-ALTIMIRAS and R. ALVAREZ-PELÁEZ. — Alteration in Water Intake After the Lesions of Mammillary Bodies	95
ILLERA, M., M. PONCE and J. PONCE. — Electrocardiography in Laboratory Animals.	103
AGGIO, M. C., M. MONTANO, N. GIUSTO and M. ^a T. BRUZZO. — Comparative Effects of Dexamethosone and Testosterone on Erythropoiesis in a Strain of Mice Partially Unresponsive to Hypoxia	109
MURILLO, A., M. S. CAMPOS and G. VARELA. — Factors Affecting the Digestibility, Absorption and Retention of Calcium, Oxalate, Ethylen-Diamine-Tetracetic (Disodium Salt), Nitril Triacetic Acid, Lysine and Protein Quality	115
BALASCH, J. and J. PLANAS. — Iron Metabolism in Duck and Turkey	125
MOLINA-ANDREU, E., S. MASDEU, R. M. RAS and J. A. AZNAR. — The Determination of Urinary Pregnandiol by Thin-Layer Chromatography, with Quantitative Densitometry: Comparative Study with a Spectrophotometric Method.	129
MORELL, M., J. PEÑA, F. GARRIDO and C. OSORIO. — Gonadotrophin Antisera: Purification and Characterization	135
<i>Letters to the Editors</i>	
CABEZAS, M. — Neuraminidase in Ovine, Equine, Porcine and Bovine Platelets	141
Books Reviews.	145

Num. 3

PINTO, B. and P. BARCELÓ. — Urinary Protein Components. III. Classification of Proteinuria Based on the Protein Clearance Results	155
MUNDO-SALVADOR, A. — The Interaction Between Acetylcholine and Amanitidine on Smooth and Striated Muscle Fibres	161
FLÓREZ, J., J. A. ARMIJO and G. DELGADO. — Characterization of the Acute Tolerance and Dependence to Morphine-Induced Respiratory Depression in Decerebrate Cats	167
CABEZAS, J. A., M. RAMOS and M. CABEZAS. — Bile Glycoproteins from Several Species	175

CABEZAS, J. A., M. T. AGAPITO, J. ANTUÑA, M. P. GARCÍA, C. LABRADOR and M. MONTAÑÉS. — Differences in Proteins. Glycoproteins and Lipoproteins of Serum, and in Brain Proteins from Several Mammal Species, Observed by Disc Electrophoresis in Polyacrylamide Gel	179
SOPENA, M., J. R. VÁZQUEZ DE PRADA and B. HERREROS. — Adenosin-Desaminase Activity of Myocardium Homogenates in Normal Rats and Pretreated with Dipiridamol.	189
HERREROS, B., E. BARBOSA and M. SOPENA. — Effects of Dipiridamol on Glucose Absorption by Rat Small Intestine <i>in vitro</i>	193
LOZANO, J. A., A. SOLER and F. BARBA. — <i>In vivo</i> and <i>in vitro</i> Protein Synthesis by Pea Chloroplasts	197
BERTRANPETIT, R., S. GUBERT and J. BOZAL. — Urea and Guanidine Actions on Xanthinedehydrogenase	203
GUBERT, S. and J. BOZAL. — Chromatographic Separation of Lacticdehydrogenase and Xanthinedehydrogenase	213
AGGIO, M. C., M. T. BRUZZO and M. J. MONTANO. — The Size of the Bone Marrow Erythropoietic Compartment in Splenectomized Mice.	225
<i>Letters to the Editors</i>	
CABEZAS, M., F. NAVARRO-ANDRÉS and J. A. CABEZAS. — Differentiation of the Species and Varieties of Cereals by Electrophoresis in Polyacrylamide Gel	231
Books Reviews.	235

Num. 4

CABEZAS, M. — Sialic Acids. XIV. Carbohydrates Composition of Rat Gastric Juice	243
MUÑOZ-CALVO, R., A. VALCÁZAR and J. LUCAS-GALLEGO. — Effect of Alloxan Intoxication on Seric Lipids	247
BARBOSA, E., B. HERREROS, M. SOPENA and J. R. VÁZQUEZ DE PRADA. — Glucose Absorption by Rat Intestine Incubated in Differents Buffers. Effects of Dipiridamol.	251
LASIERRA, J., I. J. FERREIRA, C. MOSTACERO and E. VILADES. — Changes in Platelet Aggregation During Voluntary Hyperventilation	255
MUNDO-SALVADOR, A. — The Interaction Between Adrenaline and Amanitadine on Isolated Spleen	261
FONOLLÁ, J., J. AGUILERA and R. SANZ. — The Effect of the Dietary Protein Level on the Nitrogen Balance in Growing Rabbits	265
LINAZASORO, J. M., M. D. AUBAREDA, J. A. SÁNCHEZ-MARTÍN and E. SOPENA. — The Fatty Acid Synthesis <i>in vitro</i> in the Adipose Tissue of the Rat $1-^{14}\text{C}$ Acetate. Influence of the Sex and the Estrogens	269
VILLALOBOS, M. N. — Essay on Amilasic Activity of Several Species of <i>Verticillium</i> Genus	273
PEREZAGUA, C. and E. DÍAZ-RUBIO. — Proteins in Human Bronchial Washings	281
CRUZ, M., F. RODRÍGUEZ-HIERRO and A. TORRALBA. — Urinary Excretion of Metabolites of the Tryptophan-Kynurenine Pathway in Healthy Infants After an Oray Loading Dose of L-tryptophan	283

	<u>Pág.</u>
TATO, F. and A. BELMONTE. — The Effects of Chlorimipramine on the Pupil, Intraocular Pressure and Aqueous Humor Dynamics in Rabbits.	287
VICENTE, C. and R. RAMÍREZ. — Production of Glutamate Synthetase by <i>Proteus mirabilis</i> in Short Time Periods.	293
CORTÉS, A. and J. BOZAL. — Kinetic Studies with Lactic Dehydrogenase.	297
LLUÍS, C., A. CORTÉS, S. GUBERT and J. BOZAL. — Binary Complexes of Lactic Dehydrogenase with NAD o NADH.	309
BOLUFER, J., J. LARRALDE and F. PONZ. — The Effect of Digitonin on the Accumulation of D-galactose by the Intestinal Rings of Hamster	321
Books' Reviews.	327

REVISTA ESPAÑOLA
DE
FISIOLOGIA

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO ESPAÑOL DE FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA

REVISTA ESPAÑOLA
DE
FISIOLOGIA

VOLUMEN 28

PUBLICADO
POR

JUAN JIMENEZ-VARGAS
(Pamplona)

FRANCISCO PONZ
(Pamplona)

COLABORADORES

S. ALVARADO (Madrid). J. A. CABEZAS (Salamanca). F. CALVET (Barcelona).
J. M.^a DE CORRAL-SALETA (Cádiz). J. COSIN (Madrid). R. DOMINGUEZ
(Santiago). P. FERNANDEZ-OTERO (Santiago). A. FERNANDEZ DE MOLINA
(Madrid). A. FRAILE (Madrid). J. M. DE GANDARIAS (Bilbao). J. GARCIA
BLANCO (Valencia). R. JORDANA (La Laguna). J. LARRALDE (Pamplona).
M. LORA-TAMAYO (Madrid). M. LOSADA (Sevilla). J. LUCAS-GALLEGO
(Madrid). A. MARTIN-MUNICIO (Madrid). F. MAYOR (Granada). J. MONCHE
(Barcelona). C. OSORIO (Granada). R. PARES (Barcelona). A. PIE (Zaragoza).
J. PLANAS (Barcelona). J. L. RODRIGUEZ-CANDELA (Madrid). J. RODRI-
GUEZ-VILLANUEVA (Salamanca). M. ROSELL (Barcelona). E. SANTIAGO
(Pamplona). A. SANTOS-RUIZ (Madrid). G. SIERRA (Salamanca). A. SOLS
(Madrid). J. TAMARIT (Madrid). A. TORRALBA (Barcelona). G. VARELA
(Madrid). S. VIDAL-SIVILLA (Barcelona). V. VILLAR-PALASI (Barcelona).
J. VIÑA (Valencia)

SECRETARIO
M. LLUCH

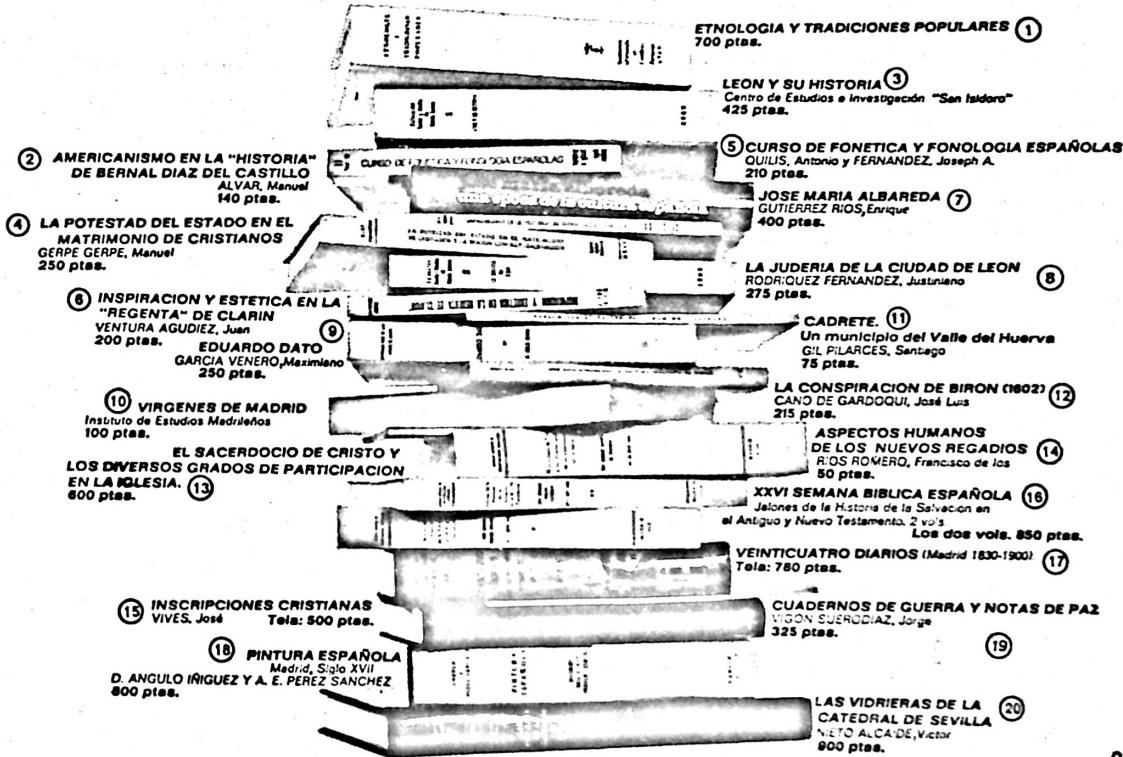
XI INTERNATIONAL BIOCHEMICAL MEETING
XI JORNADAS BIOQUÍMICAS LATINAS

Salamanca, 24-27 de abril de 1973

Organizado por el Prof. J. A. CABEZAS, tendrán lugar las XI Jornadas Bioquímicas Latinas. Para mayor información, dirigirse a la Secretaría. Departamento de Bioquímica, Facultad de Ciencias. Salamanca (España).

NOVEDADES DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS:

**otros
veinte títulos que se incorporan
al fondo editorial**



**VENTA EN LAS PRINCIPALES LIBRERIAS
DE ESPAÑA Y EN
LIBRERIA CIENTIFICA MEDINACELI,
DUQUE DE MEDINACELI, 4
MADRID-14**

DISTRIBUCIÓN DE PUBLICACIONES
DEL C. S. I. C.
APTDO. DE CORREOS 14.458
VITRUBIO, 16 - MADRID-6

CUPÓN DE PEDIDO

Nombre	Apellido
Domicilio	Localidad
Sirvense enviarlo contra reembolso las obras	
que llecho con una cruz 1 2 3 4	
5 6 7 8 9 10 11	
12 13 14 15 16	
17 18 19 20	

“LABORATORIO”

Análisis clínicos - Bacteriología - Inmunología
Parasitología - Hematología - Anatomía patológica
Química clínica

REVISTA MENSUAL

DIRECTORES:

Dr. Justo Covaleda Ortega

Dr. Eduardo Suárez Peregrín

Redacción y Administración: Gran Vía, 27 - Granada

PRECIO DE SUSCRIPCION ANUAL:

España: 200 pesetas

Extranjero: 8 \$ o equivalencia

«SCIENTIA»

REVISTA INTERNACIONAL DE SINTESIS CIENTIFICA

(1972 - Año 66.º)

Director: N. BONETTI

Redactor en jefe: A. DE MURTAS

Comité Científico: G. ABETTI - G. B. BONINO - P. CALDIROLA - L. CALIFANO - R. CANESTRARI - B. DE FINETTI - B. MIGLIORINI - G. MONTALENTI - E. PADOA - G. SANSONE - A. SERSTINI - V. SOMENZI - S. TONZIG - L. TREVISAN

«SCIENTIA» es la única Revista en su género que: Tiene una difusión mundial. Trata los problemas más nuevos y fundamentales de todas las ramas del saber. Se precisa de tener entre sus colaboradores a los más ilustres Científicos de todo el mundo. Publica los artículos en la lengua original de su autor (español, italiano, francés, inglés y alemán). Cada fascículo incluye un Suplemento contenido la traducción inglesa íntegra de todos los artículos que en el texto están publicados en otra lengua que no sea la inglesa.

«SCIENTIA» es del más grande interés para todos los estudiosos de todos los países.

PRECIO DE SUSCRIPCION: 32,00 U. S. \$

Representante en España: Librería Editorial Augustinus.
Gaztambide, 75. Madrid - 15

«SCIENTIA» - Via Vivaio, 16 - I 20122 MILANO (Italia)

REVISTA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

La REVISTA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA publica artículos originales de investigación experimental y clínica, comunicaciones clínicas, revisiones, editoriales y reseñas de revistas.

Aparece trimestralmente. Los cuatro números de cada volumen anual comprenden, aproximadamente, 400 páginas.

Precio de suscripción anual: 150 pesetas.

Redacción: Apartado 273, Pamplona (España).

Administración: Ediciones Universidad de Navarra, S. A. Ciudad Universitaria. Pamplona (España).

TERMINADO DE IMPRIMIR EN 15 DE DICIEMBRE 1972
EN LOS TALLERES DE GRÁFICAS CONDAL
CLOT, 102 Y 104 - BARCELONA