

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA

Volume 38, 1982

CONTENTS

Num. 1

SOLANA, R., M. SANTAMARÍA, M. DE LA FUENTE and J. PEÑA. — Requirement of Macrophage Metabolic Activity for T-Lymphocyte Activation . . .	1
SANTAMARÍA, M., R. SOLANA, A. ALONSO and J. PEÑA. — Impaired Capacity of the Macrophages of Newborn Mice for T-Lymphocyte Activation by Phytohemagglutinin . . .	5
GARCÍA-OLIVARES, E., M. D. TORRES, F. GUTIÉRREZ and C. OSORIO. — Relationship Between Foreign H-2-Like Antigens on MCG4 Sarcoma and the <i>in vivo</i> Rejection of this Tumor by Syngeneic and Semisyn- geneic Mice.	9
FERNÁNDEZ-GARCÍA DE CASTRO, M. and C. J. MARTÍNEZ-HONDUVILLA. — Biochemical Changes in <i>Pinus pinea</i> Seeds During Storing.	13
PITA, M.* L., P. HORTELANO, M.* J. FAUS and F. SÁNCHEZ-MEDINA. — Stim- ulation of Gluconeogenic Capacity in Partially Hepatectomized Rats . . .	21
RUIZ, M., M. DIEGO, M. T. MIRANDA and M. MORELL. — Comparison of Adsorption Capacity for FSH Between Kaolin and Montmorillonite. Biochemical and Immunological Activity Relation	29
JIMÉNEZ, E., M. MONTIEL, J. A. NARVÁEZ and M. MORELL. — Propranolol Effect on Renin-Angiotensin System Kinetic During Experimental Hyper- thyroidism	35
MARTÍNEZ-CONDE, E., M. J. LÓPEZ-PUENTE, M. L. LERET and A. FRAILE. Spectrofluorometric Determination of 5-Hydroxytryptamine and 5-Hy- droxyindoleacetic Acid in Rat Diencephalon	41
SOTTANO DE RUSSO, E. Y., O. L. MARSANO, A. ORTIZ DE KATONA, L. GUI- DONE, E. CASSONE, F. CANTÓN and J. BULNES. — Variation of Serum Zinc After Iron Administration to Dogs Under Pancreatic Duct Ligation. . .	47
ESCRIVÁ, F., G. PARIS, M. J. LÓPEZ-PÉREZ and A. M. PASCUAL-LEONE. — α -Glycerophosphate Dehydrogenase Activities in Liver and Brain Mito- chondria from Neonatal Rats Treated with L-Thyroxine	53
TRUJILLO, F., L. ROA, S. GONZÁLEZ-BARÓN and M. RODRÍGUEZ-PORTILLO. A Dynamic Simulation Model Applied to Study Vascular and Interstitial Spaces	59
BOLUFER, J., F. J. SANTOS and A. VILLA. — Interactions Between Mono- saccharides and Leucine in Basolateral Membrane of Isolated Chick Intestinal Epithelial Cells	65

SANTIDRIÁN, S. — Myofibrillar Protein and Collagen Breakdown in Mature Male Rats Fed Protein or Energy Deficient Diets	71
CALVO, J. J., M. MARTÍN and J. M. RECIO. — Correlation Between Plasma Ferritin and Iron from Liver and Spleen in Chicken	79
SOLER, G., F. J. MATAIX and M. RUIZ-AMIL. — Physico-Chemical Properties of Guinea Pig Liver Arginosuccinate Synthetase	83
FERNÁNDEZ-RAMIL, J. M., J. SÁNCHEZ-PRieto and M. P. GONZÁLEZ. — Presence of Glutamate Decarboxylase in Bovine Adrenal Medullary Cells.	91
GÓMEZ-LECHÓN, M. J., R. GIL and J. BAGUENA. — Liver Explant Culture from Rats of Various Ages.	97
DAZA, L. M. and J. P. DONAIRE. — Lipid Biosynthesis in Mitochondria from Leaves of Olive Tree	103
<i>Letters to the Editor</i>	
SANTIDRIÁN, S. — Effect of Testosterone Propionate on the Rate of Myofibrillar Protein Breakdown in Corticosterone-Treated Young Male Rats.	109
CRESPO, S., C. SAMPERA and J. BALASCH. — Trace Metal and Electrolyte Levels in Organs of the Dogfish <i>Scyliorhinus canicula</i> L. Following Zinc Treatment	111
BOOK REVIEWS.	113

Num. 2

VÁZQUEZ, A., R. JORDANA and J. LARRALDE. — Glucose Effect on PD _i in Rat and Laying-Hen Small Intestine Both in Presence and Absence of Calcium.	125
ORTIZ, M., A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Influence of Perfusion Rate on the Kinetics of Intestinal Sugar Absorption in Rats and Hamsters <i>in vivo</i>	131
NARVÁEZ, J. A., E. JIMÉNEZ, A. REYES, F. GARCÍA-SÁNCHEZ and M. MORELL. — A New Spectrofluorimetric Method for Renal Renin Activity: A Comparative Study with Other Methods.	143
JIMÉNEZ, E., M. MONTIEL, J. A. NARVÁEZ and M. MORELL. — Effects of Hyper- and Hypothyroidism on the Basal Levels of Angiotensin I and Kinetic Parameters of Renin-Angiotensin System in Male Rats	149
SALAICES, M. and J. MARÍN. — Analysis of the Contraction Induced by Isoproterenol in Isolated Cerebral and Femoral Arteries of Cat.	155
CUEZVA, J. M. and J. MEDINA. — Adenine Nucleotide Concentrations in Liver of Fetal Rats. Neonatal Changes in the Premature Newborn.	161
ACUÑA, D., F. ALBA, L. GARCÍA-TORRES, A. SOLER, F. VARGAS, A. MARTÍN-ANDRÉS, C. GARCÍA DEL RÍO and C. OSORIO. — Calcium and Renin Release: Inhibition of Low Sodium-Induced Renin Secretion by High Calcium Concentration in Rat Kidney Perfusion	167
GARCÍA DEL RÍO, C., D. ACUÑA, M. BUSTAMANTE, A. SOLER, L. GARCÍA-TORRES and C. OSORIO. — Increased Activity of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System During the Perinatal Period	171
GARCÍA-VALDÉS, E., X. BUSQUETS and F. M. CABELLO. — Isolation and Study of a Liver α -Amylase. Comparison with Glycogen Phosphorylase Activity.	177

RODRÍGUEZ, R. and R. S. TAMES. — Peroxidase and IAA Oxidase in Germinating Seeds of <i>Cicer arietinum</i> L.	183
ARILLA, E., J. C. PRIETO and M. LUCAS. — Extracellular Calcium and Glucose-Induced Insulin Release During Fasting in Isolated Perfused Rat Pancreas.	189
ORTEGA, R. M. and J. L. REY DE VIÑAS. — Action of Cortisol on Electrocardiogram and Heart Metabolism in Rats: Influence of Orchidectomy.	195
ARAHUETES, R. M., A. FRAILE and A. SUÁREZ. — Lipid Metabolism in Pregnancy. Perfusion of Liver in Pregnant Rats	201
POCOVI, M., J. M. ^a ORDOVAS and F. GRANDE. — Cholesterol Esterification in Human Plasma	209
SÁNCHEZ-POZO, A., J. A. LUPIÁÑEZ, A. CORNO, A. GIL and F. SÁNCHEZ-MEDINA. — Selective Inhibition of Hepatic Gluconeogenesis by Tryptophan Administration	215
BADÍA, P. and A. LORENZO. — Preliminary Studies on Transmural Potential and Intensity of the Short-Circuit Current in Intestine of <i>Gobius maderensis</i>	221
LÓPEZ-FRÍAS, M., M. LÓPEZ-JURADO, M. A. MONTELLANO, J. LLOPIS and G. URBANO. — Effect of the Dietary Protein Level and Hydrocortisone Acetate Treatment to Pregnant Rats on the Newborns	227
<i>Letter to the Editor</i>	
PELLÓN, J. R. — Electronic Microscopy of ADN in Nucleoids after Thermic Treatment	233
BOOK REVIEWS.	237

Num. 3

ACUÑA, D., A. SOLER, L. GARCÍA-TORRES, F. VARGAS, C. GARCÍA DEL RÍO, T. QUESADA and C. OSORIO. — Inhibition of the Renin-Angiotensin System by Pinealectomy in Female Rats	251
ORTEGA, E., E. RUIZ, A. MARTÍN-ANDRÉS and C. OSORIO. — Relation Between the Basal Levels of Certain Hormones and Their Response to Specific Stimuli	257
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Partial Purification and Properties of Mevalonate Kinase from Neonatal Chick Liver.	261
SEGOVIA, J. L., M. F. ZAFRA, M. J. ALEJANDRE and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Properties of Peroxisomal and Mitochondrial Citrate Synthase from <i>Agave americana</i>	267
MATAIX, F. J., L. F. DE LA CRUZ and M. ILLERA. — Effects of Glucocorticoids on Nitrogen Metabolism in Quail (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) Adult Males and Non-Laying Females.	271
LAORDEN, M. L., F. MIRALLES, M. J. OLASO and M. M. PUIG. — Endorphins Determination in Human CSF. A Comparative Study in Various Patient Groups	277
MARCÓ, J., O. ROSERO, I. VILLA, A. ESQUIFINO and J. LARRALDE. — Effect of p-Chlorophenylalanine on LH, FSH, Prolactin and Ovulation in Rats.	285

GANDARIAS, J. M., M. LACORT and B. OCHOA. — <i>In vitro</i> effect of Polyestradiol on Lecithin:Cholesterol Acyltransferase Activity	291
SERRA, R., J. RIBAS and J. M. DELGADO-GARCÍA. — Effects of Peripheral Axotomy on Abducens Nucleus Field Potentials in the Alert Cat.	295
RIBAS, J., R. SERRA and J. M. DELGADO-GARCÍA. — Activity of Axotomized Abducens Motoneurons in the Alert Cat.	303
PALACIOS, J. and M. C. DE LEMUS. — Physiological Effects from Ingestion of <i>Vicia ervilia</i> , W. in Chickens.	311
FONT, C., M. GARCÍA-CAMPOS, A. J. HANSEN, E. SIEMKOWICZ and A. GJEDDE. Simultaneous Diffusion of Inositol and Mannitol, in Rat Brain	317
REBOLLEDO-VARELA, E. and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Effect of Fish Meals on Disaccharidases and Alkaline Phosphatase in Small Intestine of Rat	321
BELDA, F. F., F. G. CARMONA, F. G. CÁNOVAS, J. C. GÓMEZ and J. A. LOZANO. — Enzymatic Assays: Optimization of Systems by Using Pyruvate Kinase and Lactate Dehydrogenase as Auxiliary Enzymes	327
MONTILLA, P., M. C. MUÑOZ and M. C. BELLIDO. — Influence of Habenular Complex on the Plasmatic Corticosterone Secretion in Rat	333
TORT, L., R. FLOS and J. BALASCH. — Oxygen Uptake by Dogfish Gill Tissue After Several <i>in vitro</i> Zinc Treatments.	339
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Influence of Temperature of the Perfusion Solution on the Kinetics of Intestinal Absorption of Glucose in Rats	345
RIOLOBOS, A. S. and M. P. SANTACANA. — Effect of Anteroventral and Antero-dorsal Thalamic Nuclei Lesions on Emotional Reactivity in Rat	349
<i>Letters to the Editor</i>	
MUÑOZ-BLANCO, J., F. CÓRDOBA and J. M. GONZÁLEZ. — Effects of Lindane on Levels of GABA and other Neurotransmitter Aminoacids in Rat Forebrain and Cerebellum	355
BOOK REVIEWS	359

Num. 4

SERRA, R., J. RIBAS, A. CANEDO, S. GONZÁLEZ-BARÓN and J. M. DELGADO-GARCÍA. — Field Potentials in the Ambiguus Nucleus Induced by Stimulation of the Recurrent and Superior Laryngeal Nerves.	367
DELGADO-GARCÍA, J. M., J. LÓPEZ-BARNEO, R. RIAL and S. GONZÁLEZ-BARÓN. — Functional Activities of Laryngeal Motoneurons in the Anesthetized Cat.	375
SOLER, C., J. NÚÑEZ, M. NÚÑEZ and A. NÚÑEZ. — Changes Produced in Albino Mouse by Application of Rhodamine 6GO	383
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Influence of -SH Group Reagents on Partially Purified Mevalonate Kinase from Chick Liver	393
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Competitive Kinetics in the Inhibition of Sugar Intestinal Transport by Phlorizin, <i>in vivo</i>	397

HUETO, M. N., A. M. MARTÍNEZ, A. BARBER and F. PONZ. — Active Transport of L-Phenylalanine by Snail Intestine, <i>Helix (Cryptomphalus) aspersa</i>	403
GARCÍA-OLALLA, C., J. P. BARRIO and A. GARRIDO-PERTIERRA. — Isolation and Kinetic Properties of Pyruvate Kinase Activated by Fructose-1,6-Bisphosphate from <i>Salmonella typhimurium</i> LT-2.1.	409
PARIS, G., J. GARZÓN and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Short Term <i>in vivo</i> Incorporation of ³ H-Leucine into Brain Mitochondria.	419
SORDO, J. C., M. ARROYO, J. M. MACARULLA, J. R. FEDRIANI and A. MARINO. Lead Levels and delta-Amino Levulinic Dehydratase Activity in Blood in a Spanish Population. Effect of Professional Exposure and Social Habits	427
MENÉNDEZ-PATTERSON, A., S. FERNÁNDEZ and B. MARÍN. — <i>In utero</i> Immobilization Stress and its Effects on the Development, Behavior and Sexual Maturity of the Rat.	433
VALLE, T. and G. NICOLÁS. — Role of Indole-3-Acetic Acid, Gibberellic Acid and Kinetin on Epicotyl Growth in <i>Cicer arietinum</i> L.	441
SANCHO, J., and J. A. GÓMEZ-CAPILLA. — Effect of Insulin <i>in vivo</i> on the Synthesis of Phospholipids in Different Chicken Tissues.	447
SUÁREZ, J. and A. LORENZO. — Comparative Studies on the Transmural Potential Difference and the Intensity of the Short-Circuit Current Between the Duodenum and the Ileum of Pigeon	451
RIANCHO, J. A., C. DEL ARCO, A. PAZOS and J. FLÓREZ. — Influence of Dopamine- β -Hydroxylase Inhibition on the Cardiovascular and Respiratory Actions of Dopamine in Rats	461
<i>Letters to the Editor</i>	
LABAJOS, M., M. MORELL, R. ALVAREZ and J. M. FERNÁNDEZ-PASTOR. — Effect of Angiotensin II on the Potentials of Diffusion and Ionic Permeability at the Proximal Colon in Rat.	471
HERNÁNDEZ, P. E. — On the Utilization of Cellobiose and D-Glucose by <i>Clostridium thermocellum</i>	473
BOOK REVIEWS.	475

Supplement

SANTOS-RUIZ, A. — Topography of Metabolic Cycle of 4-Aminobutyrate	1
CABEZAS, J. A. — Sialic Acids (A Brief Review on the Author's Results Obtained in 25 Year's Work)	29
REGLERO, A., P. HUESO, M. RODRIGO, J. GARCÍA-ALONSO, M. LLANILLO and J. A. CABEZAS. — Studies in Gangliosides of Neural and Extraneural Tissues from Several Mammalian Species	37
GONZÁLEZ, P., S. CAÑADAS, C. ALONSO, M. E. VENTURA and T. CALDÉS. Glutamate Dehydrogenase from Rat Brain. Enzyme Properties in Glutamate Degradation.	45
GARCÍA-MARTÍN, L. O., M. ABAD, J. L. SÁNCHEZ-LÓPEZ and A. GALARZA. Possible Multienzymatic Aggregation with Glycolytic Activity in Digestive Gland of Mussel	51

MARTÍN, A., J. BENAVIDES and M. UGARTE. — Inhibition by Dipropylacetate and Analogous of Glycine Cleavage System in Liver and Brain Mitochondria	59
LAGUNAS, R. — Formation and Properties of Sugar-Arsenate Esters . . .	63
CABEZAS, J. A., P. CALVO, T. DíEZ, M. J. MELGAR, M. V. ORTIZ DE LA TABLA, A. DE PEDRO, N. PÉREZ, A. REGLERO, M. G. SANTAMARÍA and E. VILLAR. — Glycosidases of Mollusca: General Properties Kinetic Studies and Activity on Natural Substrates	73
CABEZAS, J. A., M. CABEZAS, P. CALVO, J. MARTÍN, N. PÉREZ, P. HUESO, M. RODRIGO and A. REGLERO. — Neuraminidase from Virus Influenza.	81
RONCALES, P., M. MARTÍN, M. PINEDA, M. PINILLA, A. RUIZ-RUANO, C. TEJERO, M. ^a E. VENTURA and J. LUQUE. — Metabolism of Organic Phosphate Regulators of Cell Oxygenation within Avian and Mammal Erythrocytes.	87
SANZ-MUÑOZ, M., M. MÉNDEZ-MARCO and M. T. MÉNDEZ-MARCO. — d-Aminolevulinic Acid Dehydrase in Germinating <i>Pinus pinea</i> Seeds	91
PINILLA, M., E. PÉREZ-ARTES, P. RONCALES, C. TEJERO and J. LUQUE. — Glycolytic Regulating Enzymes in Erythrocytes, Reticulocytes and Immature Bone Marrow Cells in Rats.	97
FERNÁNDEZ-LOBATO, M. ^a , J. P. GARCÍA-RUIZ and J. M. ^a MEDINA. — Partial Purification of a Proteic Inhibitor of Cathepsine D from Rat Uterus	101
CASCALES, M., E. M. ROBLES-CHILLIDA, B. FEIJÓO, S. Cerdán, P. MARTÍN-SANZ and A. SANTOS-RUIZ. — Thioacetamide Produced Alterations in GOT and GPT Aminotransferase and Glutamate Dehydrogenase in Rat Liver. Ultrastructural Study.	105
SANTOS-RUIZ, M. R., C. CASCALES, M. CASCALES and A. SANTOS-RUIZ. — Effect of Nucleotidic Coenzymes Administration on Lipogenic Enzyme Variation from Chronic Ethylic Intoxication	113
SANTOS-RUIZ, M. A., M. CASCALES, M. BENITO, C. CASCALES, P. MARTÍN-SANZ and A. SANTOS-RUIZ. — Capacity for <i>in vivo</i> Lipidic Synthesis in Rat Tissues: Age Effect	119
FEIJÓO, B., H. AYLAGAS, M. CASCALES and A. SANTOS-RUIZ. — Effect of pH and Activation on Arginase Activity of Liver from Thioacetamide Treated Rats	123
OSADA, J., E. PALACIOS, M. CASCALES and A. SANTOS-RUIZ. — Effect of Thioacetamide on the Incorporation of Tritiated Water in Rat Liver Phospholipids	129
PALACIOS, E., J. OSADA, C. ARCE, H. AYLAGAS and A. SANTOS-RUIZ. — Effect of Thioacetamide on the Incorporation of ³² P in Rat Liver Phospholipids	135
MACHADO, A. — Regulation of Glyoxylic Cycle: Influence of NADPH/NADP Ratio	141
ALMOGUERA, C., A. CUBERO, F. J. MORENO and J. M. MEDINA. — Effect of Hydrogen Peroxide on the Lipolysis and Glycose Metabolism of Isolated Rat Fat Cells	147
LUQUE-DÍAZ, M. ^a J., M. DEAN-GUEL BENZU and J. M. ^a CULEBRAS-POZA. — Alterations in the Metabolism of Iron, Copper and Zinc in Obesity.	155
MIRAS-PORTUGAL, M. ^a T., A. ORERA and A. MILLARUELO. — Isoenzymatic Forms and Distribution of Adenylate Kinase and Creatine Kinase in Bovine Suprarrenal Medulla	159

OLAVARRÍA, J. S., F. SÁNCHEZ, F. CÁNOVAS and I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Influence of Ammonium in the Crabtree Effect in Strains of Ehrlich Ascites Tumor	165
REY DE VIÑAS, J. L. and R. M.* ORTEGA. — Cortisol, Malnutrition and Orchidectomy Influence on Protein and Nucleic Acid Concentration in Rat Muscle.	169
REY DE VIÑAS, J. L. and R. M.* ORTEGA. — Cortisol, Malnutrition and Orchidectomy Influence on Protein and Nucleic Acid Concentration in Rat Liver	175
MARTÍNEZ, P., J. M. CARRASCOSA and I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Crabtree Effect Caused by Ketoses in Rat Hepatocytes	181
MUÑOZ-CALVO, R. and P. DEL PINO-MARTÍNEZ. — Significance of Intestinal Endogenous Nitrogen	185
VALDIVIESO, F., C. GIMÉNEZ, J. BENAVIDES, M.* C. ARAGÓN and F. MAYOR. — Pathogenesis of Brain Dysfunction in Phenylketonuria.	189
CARRASCOSA, J. M., P. MARTÍNEZ and I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Ammonemia in Mice Bearers of Ehrlich Ascite Tumor	195
BENAVIDES, J. and M. UGARTE. — Molecular Pathology of Hyperglycinaemia.	199
DEL VALLE, J. A., B. MERINERO, C. PÉREZ-CERDÁ and M. UGARTE. — Bank of Human Fibroblasts to Study Aminoacid and Organic Acid Metabolic Alterations	207
CALVO, P., A. REGLERO, N. PÉREZ, J. MARTÍN, M. LLANILLO, M. A. SERRANO, M. V. GARCÍA, J. A. RODRÍGUEZ, F. J. RODRÍGUEZ, M. I. CARRETERO, J. L. BARBA, C. SÁNCHEZ and J. A. CABEZAS. — Mammalian Glycosidases: Association of Activities and Altered Levels in Some Diseases.	211
DÍEZ-GUERRA, F. J., C. GIMÉNEZ and F. VALDIVIESO. — Inhibition of the Transport of L-Thyrosine in Isolated Rat Brain Synaptosomes in the Presence of L-Tryptophane and L-Phenylalanine.	217
MEDINA, J. M.* — Energetic Metabolism in Newborn Rat During First Hours of Extrauterine Life	221
ALVAREZ, C., C. RODRÍGUEZ, I. ARANGUEZ, E. BESA, F. ESCRIVÁ and A. M. PASCUAL-LEONE. — Hepatic Glycogen, Glycemia, Pituitary Growth Hormone and Thyrotrophin in Newborn Rats Treated with Cortisol and Underfed	229
BENITO, M., M. LORENZO and J. M. MEDINA. — <i>In vivo</i> Studies of Lipogenesis and Glycogen Synthesis in Rat Foetal Tissues	237
SÁNCHEZ-MEDINA, F., M.* J. FAUS, A. GIL, M.* L. PITA, A. SÁNCHEZ-POZO, R. ROBLES and A. GALLEGO. — Biochemical Indexes of Malnutrition in «Small for Dates» Newborns	243
GARCÍA-PEREGRÍN, E. — Brain and Liver Contribution to Cholesterol Biosynthesis During Chick Postnatal Development	247
MAYOR, Jr., F. — Effect of Neonatal Anoxia on Bilirubin Levels in Rat Brain	251
CUEZVA, J. M., C. ARITMENDI and J. M. MEDINA. — Energetic Homeostasis in Severe Preterm Newborn Rats	255
ORTIZ-MELÓN, J. M. and I. ANDRÉS. — Analysis of Chromosomal and Extrachromosomal Functions Involved in the Replication of Bacterial Plasmids	259

ALONSO, C. — Regulation of Transcription in Eucaryotic Cells: Chromosomal Transcription	271
GARCÍA, E., M. RODRÍGUEZ, M. L. DíEZ and A. NAVARRO. — Coagulation Parameters in Patients with Hypertension	277
SÁNCHEZ-MUNIZ, F. J., C. CUESTA, A. RODRÍGUEZ, A. H. M. TERPSTRA, R. HERRERO and G. VARELA. — Rapid Visualization and Separation of the Seric Rat Lipoproteins by Ultracentrifugation in Saline Density Gradients.	281
LUQUE, J., M.* D. DELGADO, E. FERRER, M. MARTÍN, M. PINILLA, M.* C. RUIZ-LÓPEZ, P. SANCHO and C. TEJERO. — Erythrocytic Cells Separation from Birds and Mammals by Dextran-Polyethylene Glycol Biphasic Systems	285
CABEZAS, J. A., M. T. AGAPITO, M. E. MUÑOZ, F. I. SEVILLANO, P. CALVO and A. MARTÍN DEL MOLINO. — Sarcolemmal Membrane from Several Species Enzymatic Characterization and Chemical Composition	291
SÁNCHEZ-PRIETO, J., G. PARÍS and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Rat Brain Mitochondria Purification by Partition in Biphasic	295
MUÑOZ-DELGADO ORTIZ, J. A. — Physiological Changes in Fruits Vegetables Sensitive to Cold Injury.	299
MARTÍNEZ-HONDUVILLA, C. J., A. NADDAF and A. GIMÉNEZ-SOLVES. — Changes in Nucleic Acid Fractions During <i>P. pinea</i> Seeds Germination. Effect of Growth Regulators	303
GONZÁLEZ, B., C. J. MARTÍNEZ-HONDUVILLA and M. FERNÁNDEZ-GARCÍA DE CASTRO. — Proteins and Proteases in Artificially Ageing <i>Pinus pinea</i> Seeds	307
CHUECA, A., M. BARÓN and J. LÓPEZ-GORGÉ. — <i>In vitro</i> and <i>in vivo</i> Action of Bis-Carbamates on Photosynthetic Activity of Chloroplasts	315
RIBAS, B., N. LOBATO-RODRÍGUES, M. I. SÁNCHEZ-REUS, M. C. SÁINZ-VADILLO, M. C. GARCÍA-MARTÍN, A. M. DE LA TORRE, S. BONDÍA, J. TAMARIT and R. CADÓRNIGA. — Data on Biochemical Significance of Nickel.	321
MUÑOZ-MARTÍNEZ, E., A. MARCOS, M. T. UNZAGA and G. VARELA. — Alterations in Lysosomal Hydrolytic Enzymes of Liver Associated to Protein and Protein-Calorie Deficient Diets	327
CEPEDA, L., M. P. GÓMEZ and M. T. ALSASUA. — Study of the Hypolipaeamic Activity of Some Drugs in Rats with Triton WR-Induced Hyperlipaemia.	335
VILA-CORO, A., S. JUNQUERA and L. SANTAMATILDE. — Skin Absorption <i>in vivo</i> of oestrogens in Cosmetic Products by Rat. Variability in Relation with Vehicle Composition	339
LARRALDE, J. — Effect of Raw Field Bean (<i>Vicia faba</i> , L.) on Some Biological Parameters in Rats and Chickens	345
FONTÁN-CANDELA, J. L. — Practical Method to Improve Protein in Diets	349
FERRÁNDIZ-GARCÍA, F. — Biotechnology. Genetic Engineering. Chemical-Pharmaceutical Area	353

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA

Volumen 38, 1982

INDICE

Núm. 1

SOLANA, R., M. SANTAMARÍA, M. DE LA FUENTE and J. PEÑA. — Requirement of Macrophage Metabolic Activity for T-Lymphocyte Activation . . .	1
SANTAMARÍA, M., R. SOLANA, A. ALONSO and J. PEÑA. — Impaired Capacity of the Macrophages of Newborn Mice for T-Lymphocyte Activation by Phytohemagglutinin	5
GARCÍA-OLIVARES, E., M. D. TORRES, F. GUTIÉRREZ and C. OSORIO. — Relationship Between Foreing H-2-Like Antigens on MCG4 Sarcoma and the <i>in vivo</i> Rejection of this Tumor by Syngeneic and Semisyn- geneic Mice.	9
FERNÁNDEZ-GARCÍA DE CASTRO, M. and C. J. MARTÍNEZ-HONDUVILLA. — Biochemical Changes in <i>Pinus pinea</i> Seeds During Storing.	13
PITA, M.* L., P. HORTELANO, M.* J. FAUS y F. SÁNCHEZ-MEDINA. — Esti- mulación de la capacidad gluconeogénica renal en ratas parcialmente hepatectomizadas	21
RUIZ, M., M. DIEGO, M. T. MIRANDA y M. MORELL. — Estudio compara- tivo sobre el poder de adsorción de FSH entre caolín y montmorillo- nita. Relación actividad biológica-inmunológica.	29
JIMÉNEZ, E., M. MONTIEL, J. A. NARVÁEZ y M. MORELL. — Efecto del propranolol sobre la cinética del sistema renina-angiotensina durante el hipertiroidismo experimental	35
MARTÍNEZ-CONDE, E., M. J. LÓPEZ-PUENTE, M. L. LERET y A. FRAILE. — Valoración espectrofluorométrica de 5-hidroxitriptamina y 5-hidroxi- indolacético en diencéfalo de rata	41
SOTTANO DE RUSSO, E. Y., O. L. MARSANO, A. ORTIZ DE KATONA, L. GUI- DONE, E. CASSONE, F. CANTÓN y J. BULNES. — Variación del cinc sérico después de la administración de hierro en perros con conductos pan- creáticos ligados.	47
ESCRIVÁ, F., G. PARIS, M. J. LÓPEZ-PÉREZ and A. M. PASCUAL-LEONE. — α -Glycerophosphate Dehydrogenase Activities in Liver and Brain Mito- chondria from Neonatal Rats Treated with L-Thyroxine	53
TRUJILLO, F., L. ROA, S. GONZÁLEZ-BARÓN y M. RODRÍGUEZ-PORTILLO. — Modelo dinámico de simulación al estudio de los espacios vascular e intersticial.	59

BOLUFER, J., F. J. SANTOS and A. VILLA. — Interactions Between Mono-saccharides and Leucine in Basolateral Membrane of Isolated Chick Intestinal Epithelial Cells	65
SANTIDRIÁN, S. — Myofibrillar Protein and Collagen Breakdown in Mature Male Rats Fed Protein or Energy Deficient Diets	71
CALVO, J. J., M. MARTÍN y J. M. RECIO. — Correlación entre los niveles de ferritina plasmática y del hierro de hígado y bazo en pollo	79
SOLER, G., F. J. MATAIX y M. RUIZ-AMIL. — Propiedades físico-químicas de la arginosuccinato-sintetasa de hígado de cobaya	83
FERNÁNDEZ-RAMIL, J. M., J. SÁNCHEZ-PRIETO and M. P. GONZÁLEZ. — Presence of Glutamate Decarboxylase in Bovine Adrenal Medullary Cells.	91
GÓMEZ-LECHÓN, M. J., R. GIL y J. BAGUENA. — Cultivo de hígado de rata de diferentes edades mediante la técnica de explantes	97
DAZA, L. M. et J. P. DONAIRE. — Biosynthèse de Lipides dans les Mitochondries de la Feuille d'Olivier	103
<i>Cartas al Editor</i>	
SANTIDRIÁN, S. — Effect of Testosterone Propionate on the Rate of Myofibrillar Protein Breakdown in Corticosterone-Treated Young Male Rats.	109
CRESPO, S., C. SAMPERA and J. BALASCH. — Trace Metal and Electrolyte Levels in Organs of the Dogfish <i>Scyliorhinus canicula</i> L. Following Zinc Treatment	111
CRÍTICA DE LIBROS.	113

Núm. 2

VÁZQUEZ, A., R. JORDANA and J. LARRALDE. — Glucose Effect on PD_i in Rat and Laying-Hen Small Intestine Both in Presence and Absence of Calcium.	125
ORTIZ, M., A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Influence of Perfusion Rate on the Kinetics of Intestinal Sugar Absorption in Rats and Hamsters <i>in vivo</i>	131
NARVÁEZ, J. A., E. JIMÉNEZ, A. REYES, F. GARCÍA-SÁNCHEZ y M. MORELL. — Un nuevo método espectrofluorométrico para la determinación de la actividad de la renina renal: estudio comparativo con otros métodos.	143
JIMÉNEZ, E., M. MONTIEL, J. A. NARVÁEZ and M. MORELL. — Effects of Hyper- and Hypothyroidism on the Basal Levels of Angiotensin I and Kinetic Parameters of Renin-Angiotensin System in Male Rats	149
SALAICES, M. y J. MARÍN. — Análisis de la contracción inducida por isoproterenol en arterias cerebrales y femorales aisladas de gato	155
CUEZVA, J. M. and J. MEDINA. — Adenine Nucleotide Concentrations in Liver of Fetal Rats. Neonatal Changes in the Premature Newborn.	161
ACUÑA, D., F. ALBA, L. GARCÍA-TORRES, A. SOLER, F. VARGAS, A. MARTÍN-ANDRÉS, C. GARCÍA DEL RÍO and C. OSORIO. — Calcium and Renin Release: Inhibition of Low Sodium-Induced Renin Secretion by High Calcium Concentration in Rat Kidney Perfusion	167
GARCÍA DEL RÍO, C., D. ACUÑA, M. BUSTAMANTE, A. SOLER, L. GARCÍA-TORRES and C. OSORIO. — Increased Activity of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System During the Perinatal Period	171

GARCÍA-VALDÉS, E., X. BUSQUETS and F. M. CABELLO. — Isolation and Study of a Liver α -Amylase. Comparison with Glycogen Phosphorylase Activity	177
RODRÍGUEZ, R. and R. S. TAMES. — Peroxidase and IAA Oxidase in Germinating Seeds of <i>Cicer arietinum</i> L.	183
ARILLA, E., J. C. PRIETO and M. LUCAS. — Extracellular Calcium and Glucose-Induced Insulin Release During Fasting in Isolated Perfused Rat Pancreas.	189
ORTEGA, R. M. y J. L. REY DE VIÑAS. — Modificaciones electrocardiográficas y de metabolismo cardíaco en rata, por tratamiento con cortisol: Influencia de la orquidectomía	195
ARAHUETES, R. M., A. FRAILE and A. SUÁREZ. — Lipid Metabolism in Pregnancy. Perfusion of Liver in Pregnant Rats	201
POCOVI, M., J. M.ª ORDOVAS y F. GRANDE. — Esterificación del colesterol en el plasma humano	209
SÁNCHEZ-POZO, A., J. A. LUPIÁÑEZ, A. CORNO, A. GIL y F. SÁNCHEZ-MEDINA. — Inhibición selectiva de la gluconeogénesis hepática por administración de triptófano	215
BADÍA, P. and A. LORENZO. — Preliminary Studies on Transmural Potential and Intensity of the Short-Circuit Current in Intestine of <i>Gobius maderensis</i>	221
LÓPEZ-FRÍAS, M., M. LÓPEZ-JURADO, M. A. MONTELLANO, J. LLOPIS y G. URBANO. — Efecto sobre las crías del nivel proteico de la dieta y del tratamiento con cortisol a ratas gestantes	227
<i>Cartas al Editor</i>	
PELLÓN, J. R. — Microscopía electrónica del ADN en los nucleoides después de un tratamiento térmico.	233
CRÍTICA DE LIBROS.	237

Núm. 3

ACUÑA, D., A. SOLER, L. GARCÍA-TORRES, F. VARGAS, C. GARCÍA DEL RÍO, T. QUESADA and C. OSORIO. — Inhibition of the Renin-Angiotensin System by Pinealectomy in Female Rats	251
ORTEGA, E., E. RUIZ, A. MARTÍN-ANDRÉS and C. OSORIO. — Relation Between the Basal Levels of Certain Hormones and Their Response to Specific Stimuli	257
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Partial Purification and Properties of Mevalonate Kinase from Neonatal Chick Liver.	261
SEGOVIA, J. L., M. F. ZAFRA, M. J. ALEJANDRE and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Properties of Peroxisomal and Mitochondrial Citrate Synthase from <i>Agave americana</i>	267
MATAIX, F. J., L. F. DE LA CRUZ y M. ILLERA. — Estudio comparativo del efecto de los glucocorticoides sobre el metabolismo nitrogenado en codornices adultas (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) machos y hembras sin puesta.	271

LAORDEN, M. L., F. MIRALLES, M. J. OLASO y M. M. PUIG. — Determinación de endorfinas en LCR humano. Estudio comparativo en distintos grupos de pacientes.	277
MARCÓ, J., O. ROSERO, I. VILLA, A. ESQUIFINO y J. LARRALDE. — Efecto de la p-clorofenilalanina sobre la LH, FSH, prolactina y ovulación en rata .	285
GANDARIAS, J. M., M. LACORT y B. OCHOA. — Efecto <i>in vitro</i> del poliestradiol sobre la actividad lecitina:colesterol aciltransferasa en plasma de rata .	291
SERRA, R., J. RIBAS y J. M. DELGADO-GARCÍA. — Efectos de la axotomía distal sobre los potenciales de campo del núcleo motor ocular externo en el gato despierto.	295
RIBAS, J., R. SERRA y J. M. DELGADO-GARCÍA. — Actividad de motoneuronas axotomizadas del núcleo motor ocular externo en el gato despierto .	303
PALACIOS, J. y M. C. DE LEMUS. — Algunos efectos fisiológicos de la ingestión de <i>Vicia ervilia</i> , W. (yeros) en pollos	311
FONT, C., M. GARCÍA-CAMPOS, A. J. HANSEN, E. SIEMKOWICZ y A. GJEDDE. Difusión simultánea de inositol y manitol	317
REBOLLEDO-VARELA, E. y M. ^a P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Efecto de algunas harinas de pescado sobre las disacaridasas y fosfatasa alcalina del intestino delgado de rata.	321
BELDA, F. F., F. G. CARMONA, F. G. CÁNOVAS, J. C. GÓMEZ and J. A. LOZANO. — Enzymatic Assays: Optimization of Systems by Using Pyruvate Kinase and Lactate Dehydrogenase as Auxiliary Enzymes	327
MONTILLA, P., M. C. MUÑOZ y M. C. BELLIDO. — Influencia del complejo habenular sobre la secreción cíclica de corticosterona plasmática en la rata.	333
TORT, L., R. FLOS and J. BALASCH. — Oxygen Uptake by Dogfish Gill Tissue After Several <i>in vitro</i> Zinc Treatments.	339
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Influence of Temperature of the Perfusion Solution on the Kinetics of Intestinal Absorption of Glucose in Rats	345
RIOLOBOS, A. S. y M. P. SANTACANA. — Efecto de la lesión de los núcleos anteroventral y anterodorsal talámicos sobre la reactividad emocional de la rata	349
<i>Cartas al Editor</i>	
J. MUÑOZ-BLANCO, F. CÓRDOBA y J. M. GONZÁLEZ. — Efecto del lindano sobre los niveles de GABA y otros aminoácidos neurotransmisores en cerebro y cerebelo de rata	355
CRÍTICA DE LIBROS	359

Núm. 4

SERRA, R., J. RIBAS, A. CANEDO, S. GONZÁLEZ-BARÓN y J. M. DELGADO-GARCÍA. — Estudio de los potenciales de campo inducidos en el núcleo ambiguo por estimulación de los nervios recurrente y laríngeo superior.	367
DELGADO-GARCÍA, J. M., J. LÓPEZ-BARNEO, R. RIAL y S. GONZÁLEZ-BARÓN. Estudio de la actividad funcional de las motoneuronas laríngeas en el gato anestesiado.	375

SOLER, C., J. NÚÑEZ, M. NÚÑEZ y A. NÚÑEZ. — Alteraciones producidas por la administración de Rodamina 6GO en ratón albino	383
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ y E. GARCÍA-PEREGRÍN. — Influencia de reactivos de grupos -SH sobre la mevalonato cinasa parcialmente purificada de hígado de pollo	393
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Competitive Kinetics in the Inhibition of Sugar Intestinal Transport by Phlorizin, <i>in vivo</i>	397
HUETO, M. N., A. M. MARTÍNEZ, A. BARBER and F. PONZ. — Active Transport of L-Phenylalanine by Snail Intestine, <i>Helix (Cryptomphalus) aspersa</i>	403
GARCÍA-OLALLA, C., J. P. BARRIO and A. GARRIDO-PERTIERRA. — Isolation and Kinetic Properties of Pyruvate Kinase Activated by Fructose-1,6-Bisphosphate from <i>Salmonella typhimurium</i> LT-2.I.	409
PARIS, G., J. GARZÓN and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Short Term <i>in vivo</i> Incorporation of ³ H-Leucine into Brain Mitochondria.	419
SORDO, J. C., M. ARROYO, J. M. MACARULLA, J. R. FEDRIANI y A. MARINO. — Niveles de plomo y actividad delta-aminolevulínico deshidratasa sanguíneos en una población española. Efecto de la exposición profesional y de los hábitos sociales	427
MENÉNDEZ-PATTERSON, A., S. FERNÁNDEZ and B. MARÍN. — <i>In utero</i> Immobilization Stress and its Effects on the Development, Behavior and Sexual Maturity of the Rat.	433
VALLE, T. and G. NICOLÁS. — Role of Indole-3-Acetic Acid, Gibberellic Acid and Kinetin on Epicotyl Growth in <i>Cicer arietinum</i> L.	441
SANCHO, J., and J. A. GÓMEZ-CAPILLA. — Effect of Insulin <i>in vivo</i> on the Synthesis of Phospholipids in Different Chicken Tissues.	447
SUÁREZ, J. and A. LORENZO. — Comparative Studies on the Transmural Potential Difference and the Intensity of the Short-Circuit Current Between the Duodenum and the Ileum of Pigeon	451
RIANCHO, J. A., C. DEL ARCO, A. PAZOS and J. FLÓREZ. — Influence of Dopamine- β -Hydroxylase Inhibition on the Cardiovascular and Respiratory Actions of Dopamine in Rats	461
<i>Cartas al Editor</i>	
LABAJOS, M., M. MORELL, R. ALVAREZ y J. M. FERNÁNDEZ-PASTOR. — Efecto de la Angiotensina II sobre los potenciales de difusión y permeabilidad iónicas en colon proximal de rata	471
HERNÁNDEZ, P. E. — On the Utilization of Cellobiose and D-Glucose by <i>Clostridium thermocellum</i>	473
CRÍTICA DE LIBROS	475

Suplemento

SANTOS-RUIZ, A. — Topografía del ciclo metabólico del 4-aminobutirato.	1
CABEZAS, J. A. — Ácidos siálicos. Breve revisión sobre resultados obtenidos en 25 años	29

REGLERO, A., P. HUESO, M. RODRIGO, J. GARCÍA-ALONSO, M. LLANILLO y J. A. CABEZAS. — Estudios sobre gangliósidos de tejidos neurales y extraneurales de varias especies de mamíferos	37
GONZÁLEZ, M. P., S. CAÑADAS, C. ALONSO, M. E. VENTURA y T. CALDÉS. — Glutamato deshidrogenasa procedente de cerebro de rata. Propiedades del enzima cuando funciona en el sentido de la degradación del glutamato	45
GARCÍA-MARTÍN, L. O., M. ABAD, J. L. SÁNCHEZ-LÓPEZ y A. GALARZA. — Posible agregado multienzimático con actividad glucolítica en glándula digestiva de mejillón, <i>Mytilus galloprovincialis</i> , Lamarck	51
MARTÍN, A., J. BENAVIDES y M. UGARTE. — Inhibición por dipropilacetato y análogos estructurales del sistema glicina sintasa en mitocondrias de hígado y de cerebro	59
LAGUNAS, R. — Formación y propiedades de los ésteres arseniato-azúcar	63
CABEZAS, J. A., P. CALVO, T. DíEZ, M. J. MELGAR, M. V. ORTIZ DE LA TABLA, A. DE PEDRO, N. PÉREZ, A. REGLERO, M. G. SANTAMARÍA y E. VILLAR. — Glicosidasas de algunos moluscos: Propiedades generales, estudios cinéticos y acción sobre substratos naturales	73
CABEZAS, J. A., M. CABEZAS, P. CALVO, J. MARTÍN, N. PÉREZ, P. HUESO, M. RODRIGO y A. REGLERO. — Neuraminidasa de virus de la gripe	81
RONCALÉS, P., M. MARTÍN, M. PINEDA, M. PINILLA, A. RUIZ-RUANO, C. TEJERO, M. ^a E. VENTURA y J. LUQUE. — Contribución al estudio del metabolismo de los fosfatos orgánicos reguladores de la oxigenación en células de la serie eritrocitaria en aves y mamíferos.	87
SANZ-MUÑOZ, M., M. MÉNDEZ-MARCO y M. T. MÉNDEZ-MARCO. — Acido d-amino levulínico dehidrasa en semilla de <i>Pinus pinea</i> germinada	91
PINILLA, M., E. PÉREZ-ARTES, P. RONCALÉS, C. TEJERO y J. LUQUE. — Estudio de las enzimas reguladoras glucolíticas en eritrocitos, reticulocitos y células inmaduras de médula ósea de rata.	97
FERNÁNDEZ-LOBATO, M. ^a , J. P. GARCÍA-RUIZ y J. M. ^a MEDINA. — Purificación parcial de un inhibidor proteico de la Catepsina D de útero de rata	101
CASCALES, M., E. M. ROBLES-CHILLIDA, B. FEIJÓO, S. Cerdán, P. MARTÍN-SANZ y A. SANTOS RUIZ. — Alteraciones producidas por la tioacetamida sobre las aminotransferasas GOT y la glutamato deshidrogenasa en hígado de rata: Estudio ultraestructural	105
SANTOS-RUIZ, M. R., C. CASCALES, M. CASCALES y A. SANTOS-RUIZ. — Efecto de la administración de coenzimas nucleotídicos sobre las variaciones de enzimas lipogénicos originados por intoxicación etílica crónica.	113
SANTOS-RUIZ, M. A., M. CASCALES, M. BENITO, C. CASCALES, P. MARTÍN-SANZ y A. SANTOS-RUIZ. — Perfil de la capacidad de síntesis lipídica <i>in vivo</i> en diversos tejidos de rata: Efecto de la edad	119
FEIJÓO, B., H. AYLAS, M. CASCALES y A. SANTOS-RUIZ. — Efecto del pH y activación sobre la actividad arginásica de hígado de rata tratada con tioacetamida	123
OSADA, J., E. PALACIOS, M. CASCALES y A. SANTOS-RUIZ. — Efecto de la tioacetamida sobre la incorporación de agua tritiada a fosfolípidos hepáticos de rata.	129

PALACIOS, E., J. OSADA, C. ARCE, H. AYLAGAS y A. SANTOS-RUIZ. — Efecto de la tioacetamida sobre la incorporación de P^{32} a fosfolípidos de hígado de rata	135
MACHADO, A. — Regulación del ciclo del glioxílico: Influencia de la razón NADPH/NADP	141
ALMOGUERA, C., A. CUBERO, F. J. MORENO y J. M. MEDINA. — Efecto del agua oxigenada sobre la lipólisis y metabolismo de la glucosa por adipocitos aislados de rata.	147
LUQUE-DÍAZ, M. ^a J., M. DEAN-GUEL BENZU y J. M. ^a CULEBRAS-POZA. — Alteraciones del metabolismo del hierro, cobre y zinc en obesidad	155
MIRAS-PORTUGAL, M. ^a T., A. ORERA y A. MILLARUELO. — Formas isoenzimáticas y distribución de adenilato kinasa y creatín kinasa en médula suprarrenal bovina	159
OLAVARRÍA, J. S., F. SÁNCHEZ, F. CÁNOVAS e I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Influencia del amonio en el efecto Crabtree en dos cepas de tumor ascítico de Ehrlich	165
REY DE VIÑAS, J. L. y R. M. ^a ORTEGA. — Efectos del cortisol, malnutrición y orquidectomía en la concentración de proteínas y ácidos nucleicos en músculo de rata	169
REY DE VIÑAS, J. L. y R. M. ^a ORTEGA. — Efectos del cortisol, malnutrición y orquidectomía en la concentración de proteínas y ácidos nucleicos en hígado de rata	175
MARTÍNEZ, P., J. M. CARRASCOSA e I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Efecto Crabtree causado por cetosas en hepatocitos aislados de rata	181
MUÑOZ-CALVO, R. y P. DEL PINO-MARTÍNEZ. — Estudio de la significación del nitrógeno endógeno intestinal	185
VALDIVIESO, F., C. GIMÉNEZ, J. BENAVIDES, M. ^a C. ARAGÓN y F. MAYOR. — Patogénesis de la disfunción cerebral en la fenilcetonuria	189
CARRASCOSA, J. M., P. MARTÍNEZ e I. NÚÑEZ DE CASTRO. — Amonemia en ratones portadores del tumor ascítico de Ehrlich	195
BENAVIDES, J. y M. UGARTE. — Patología molecular de las hiperglicinemias.	199
DEL VALLE, J. A., B. MERINERO, C. PÉREZ-CERDÁ y M. UGARTE. — Banco de fibroblastos humanos para el estudio de aminoacidopatías y acide-mias orgánicas	207
CALVO, P., A. REGLERO, N. PÉREZ, J. MARTÍN, M. LLANILLO, M. A. SERRANO, M. V. GARCÍA, J. A. RODRÍGUEZ, F. J. RODRÍGUEZ, M. I. CARRETERO, J. L. BARBA, C. SÁNCHEZ y J. A. CABEZAS. — Glicosidasas de mamíferos: Asociación de actividades y variaciones de niveles en algunos trastornos	211
DÍEZ-GUERRA, F. J., C. GIMÉNEZ y F. VALDIVIESO. — Inhibición del transporte de L-tirosina en sinaptosomas aislados de cerebro de rata en presencia de L-triptófano y L-fenilalanina	217
MEDINA, J. M. ^a — Metabolismo energético del neonato de rata durante las primeras horas de vida extrauterina.	221
ALVAREZ, C., C. RODRÍGUEZ, I. ARANGUEZ, E. BESA, F. ESCRIVÁ y A. M. PASCUAL-LEONE. — Glucógeno hepático, glucemia, hormona somatotropa y tirotrona hipofisaria en ratas neonatales tratadas con cortisol y malnutridas.	229

BENITO, M., M. LORENZO y J. M. MEDINA. — Estudio <i>in vivo</i> de la lipogénesis y glucogenosíntesis en tejidos fetales de rata. Efecto de la dexametasona	237
SÁNCHEZ-MEDINA, F., M.* J. FAUS, A. GIL, M.* L. PITA, A. SÁNCHEZ-POZO, R. ROBLES y A. GALLEG0. — Indices bioquímicos de malnutrición en niños con retraso del crecimiento	243
GARCÍA-PEREGRÍN, E. — Contribución del cerebro y del hígado a la biosíntesis del colesterol durante el desarrollo postnatal del pollo	247
MAYOR, Jr., F. — Efecto de la anoxia neonatal sobre los niveles de bilirrubina en cerebro de rata	251
CUEZVA, J. M., C. ARIZMENDI y J. M. MEDINA. — Homeostasis energética del neonato prematuro lejano de rata	255
ORTIZ-MELÓN, J. e I. ANDRÉS. — Análisis de funciones cromosómicas y extracromosómicas implicadas en la replicación de plásmidos bacterianos	259
ALONSO, C. — Regulación de la transcripción en células eucarióticas: Transcripción cromosomal	271
GARCÍA, E., M. RODRÍGUEZ, M. L. DíEZ y A. NAVARRO. — Parámetros de la coagulación en pacientes con hipertensión	277
SÁNCHEZ-MUNIZ, F. J., C. CUESTA, A. RODRÍGUEZ, A. H. M. TERPSTRA, R. HERRERO y G. VARELA. — Visualización y separación rápida de las lipoproteínas séricas de la rata por ultracentrifugación en gradientes salinos de densidad	281
LUQUE, J., M.* D. DELGADO, E. FERRER, M. MARTÍN, M. PINILLA, M.* C. RUIZ-LÓPEZ, P. SANCHO y C. TEJERO. — Separación de células de la serie eritrocitaria de aves y mamíferos por distribución en sistemas bifásicos dextrano-polietilenglicol	285
CABEZAS, J. A., M. T. AGAPITO, M. E. MUÑOZ, F. I. SEVILLANO, P. CALVO y A. MARTÍN DEL MOLINO. — Membrana sarcolemal de varias especies: Datos sobre su caracterización enzimática y composición química.	291
SÁNCHEZ-PRIETO, J., G. PARÍS y M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Mitocondrias de cerebro de rata purificadas por partición en bifase.	295
MUÑOZ-DELGADO ORTIZ, J. A. — Alteraciones fisiológicas de frutas y hortalizas sensibles al frío	299
MARTÍNEZ-HONDUVILLA, C. J., A. NADDAF y A. GIMÉNEZ-SOLVES. — Cambios en fracciones de ácidos nucleicos durante la germinación de semillas de <i>P. pinea</i> . Efecto de factores de crecimiento.	303
GONZÁLEZ, B., C. J. MARTÍNEZ-HONDUVILLA y M. FERNÁNDEZ-GARCÍA DE CASTRO. — Cambios en proteínas y proteasas durante el envejecimiento artificial en semillas de <i>Pinus pinea</i>	307
CHUECA, A. M. BARÓN y J. LÓPEZ-GORGÉ. — Acción <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> de los biscarbamatos sobre la actividad fotosintética del cloroplasto	315
RIBAS, B., N. LOBATO-RODRÍGUES, M. I. SÁNCHEZ-REUS, M. C. SÁINZ-VADILLO, M. C. GARCÍA-MARTÍN, A. M. DE LA TORRE, S. BONDÍA, J. TAMARIT y R. CADÓRNIGA-CARRO. — Algunos datos sobre la significación bioquímica del níquel	321
MUÑOZ-MARTÍNEZ, E., A. MARCOS, M. T. UNZAGA y G. VARELA. — Cambios en enzimas lisosómicos hidrolíticos del hígado asociados a malnutrición y calórico-proteica	327

CEPEDA, L., M. P. GÓMEZ y M. T. ALSASUA. — Acción hipolipemiente de diferentes fármacos en ratas intoxicadas con Tritón WR 1339 . . .	335
VILA-CORO, A. S. JUNQUERA y L. SANTAMATILDE. — Investigación de la absorción percutánea en la rata <i>in vivo</i> de los estrógenos contenidos en los productos cosméticos. Variabilidad en relación con la composición del vehículo . . .	339
LARRALDE, J. — Estudio sobre algunos trastornos que se presentan en los animales tras la ingestión de semillas de <i>Vicia faba</i> L. . . .	345
FONTÁN-CANDELA, J. L. — Método práctico para enriquecer la proteína de una dieta . . .	349
FERRÁNDIZ-GARCÍA, F. — Biotecnología. Ingeniería genética. Área químico-farmacéutica . . .	353

REVISTA ESPAÑOLA
DE
FISIOLOGIA

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES FISIOLÓGICAS DE PAMPLONA

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA

VOLUMEN 38

1982

REFIAS 38 1-486 (1982)

Rev. esp. Fisiol.

Pamplona (España)

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA

Editada por

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

(Departamento de Investigaciones Fisiológicas. Pamplona)

Dirección

I. JIMÉNEZ-VARGAS

F. PONZ

Consejo de Redacción

J. BALASCH	E. HERRERA	J. PEÑA
C. BELMONTE	M. ILLERA	A. PIE
J. BOZAL	R. JORDANA	J. PLANAS
J. A. CABEZAS	J. LARRALDE	J. M. RECIO
J. CARRERAS	A. LÓPEZ-BORRASCA	F. REINOSO
J. M. ^a DE CORRAL SALETA	M. LOSADA	J. L. RODRÍGUEZ-CANDELA
R. DOMÍNGUEZ	J. A. LOZANO	M. RUIZ-AMIL
A. FERNÁNDEZ DE MOLINA	S. LLUCH	E. SANTIAGO
M. ^a P. FERNÁNDEZ-OTERO	J. M. ^a MACARULLA	A. SANTOS-RUIZ
J. FLÓREZ	A. MARTÍN-MUNICIO	G. SIERRA
A. FRAILE	F. J. MATAIX	A. SOLS
G. DE LA FUENTE	F. MAYOR	J. TAMARIT
A. ^a GALLEGU	D. MIR	A. TORRALBA
J. M. ^a GANDARIAS	G. MORREALE	G. VARELA
E. GARCÍA-PEREGRÍN	A. NÚÑEZ	S. VIDAL-SIVILLA
L. M. GONZALO	C. OSORIO	J. VIÑA
F. GRANDE-COVIAN	R. PARÉS	

Secretario

M. LLUCH

Dirección postal: Revista Española de Fisiología, Apartado, 273. Pamplona (España).

La *Revista Española de Fisiología* publica trabajos originales de investigación, no publicados en otras Revistas, sobre temas de *Fisiología* humana, normal y patológica, *Fisiología* animal y comparada y *Bioquímica*.

La Sección de Crítica de libros informa sobre los libros españoles o extranjeros de *Fisiología* y *Bioquímica* o materias relacionadas que sean enviados a la Redacción de la Revista.

Aparecen cuatro números al año, que integran un volumen.

Precio de suscripción anual: España, 8.000 ptas. Extranjero, 10.000 ptas.

XIII Congreso de la Asociación Europea de Tiroides, 1983

Fecha: Del 11 al 15 de julio

Lugar: Hotel Meliá Castilla, Madrid (España)

Resúmenes: Fecha límite, el 15 de marzo

Cuotas: Se anunciarán mediante folleto

Información: Secretariado administrativo
XIII Reunión Anual
Asociación Europea de Tiroides
Apartado de Correos 46203
Madrid (España)

III Congreso Nacional de Parasitología

Fecha: Del 11 al 14 de julio de 1983

Lugar: Facultad de Farmacia (Ciudad Universitaria de Pedralbes,
Avda. Diagonal s/n. Barcelona-28)

Fechas límite: Preinscripción: 30 noviembre 1982
Inscripción: 31 marzo 1983
Recepción de resúmenes: 31 marzo 1983

Cuotas
(provisionales): Miembros de la A.P.E.: 12.000 Ptas.
No miembros de la A.P.E.: 15.000 Ptas.
Estudiantes y/o acompañantes: 6.000 Ptas.

Información: Secretaría del
III Congreso Nacional de Parasitología
Departamento de Parasitología (Tel. (93) 330 79 19)
Facultad de Farmacia
Avda. Diagonal s/n. Barcelona-28.

SCIENTIA

International Review of Scientific Synthesis - Founded in 1907

Scientific Editorial Board: Piero Caldirola · Ludovico Geymonat · Giuseppe Montalenti

Editor: N. Bonetti.

SCIENTIA has never abandoned its programme of rigorous scientific synthesis; it aims at going beyond rather than refuting disciplinary specialization.

The motivations behind this approach can be explained today on the one hand through the formation of new areas of scientific research, and on the other through the lively evolution of those social frameworks which are at one and the same time both cause and effect of such research.

Scientia takes on the task it has itself with the help of contributions from scientists and philosophers from all parts of the world.

Publication: 3 volumes of approx. 400 pages each. Articles are published in the language in which they were written and in the integral English and Italian versions.

Annual subscription: Italy Lit. 22,000 - Europe Lit. 27,000 - Non-European countries \$44.00

Specimen copy: Italy Lit. 5,000 - Europe Lit. 5,500 - Non-European countries \$ 7.50

SCIENTIA - Via Guastalla 9 - 20122 Milano (Italy) - Telephone (02) 780.669

“LABORATORIO”

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

REVISTA MENSUAL

FUNDADORES:

Dr. Justo Covaleta Ortega

Dr. Eduardo Suárez Peregrín

Director: G. PIEDROLA ANGULO

Redacción y Administración: Pl. Campos, 5. Ap. Correos, 193. Granada

Precio de suscripción anual: España: 2000 pesetas

Extranjero: 30 \$ o equivalencia

Correo aéreo: Sobretasa 22 \$ o »

TERMINADO DE IMPRIMIR EN 28 DE ENERO DE 1983
EN LOS TALLERES DE GRÁFICAS CONDAL
CLOT, 102 Y 104 - BARCELONA-26

CONTENTS

SERRA, R., J. RIBAS, A. CANEDO, S. GONZÁLEZ-BARÓN and J. M. DELGADO-GARCÍA. — Field Potentials in the Ambiguous Nucleus Induced by Stimulation of the Recurrent and Superior Laryngeal Nerves.	367
DELGADO-GARCÍA, J. M., J. LÓPEZ-BARNEO, R. RIAL and S. GONZÁLEZ-BARÓN. — Functional Activities of Laryngeal Motoneurons in the Anesthetized Cat.	375
SOLER, C., J. NÚÑEZ, M. NÚÑEZ and A. NÚÑEZ. — Changes Produced in Albino Mouse by Application of Rhodamine 6GO	383
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ and E. GARCÍA-PEREGRÍN. Influence of -SH Group Reagents on Partially Purified Mevalonate Kinase from Chick Liver	383
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Competitive Kinetics in the Inhibition of Sugar Intestinal Transport by Phlorizin, <i>in vivo</i>	397
HUETO, M. N., A. M. MARTÍNEZ, A. BARBER and F. PONZ. — Active Transport of L-Phenylalanine by Snail Intestine, <i>Helix (Cryptomphalus) aspersa</i>	403
GARCÍA-OLALLA, C., J. P. BARRIO and A. GARRIDO-PERTIERRA. — Isolation and Kinetic Properties of Pyruvate Kinase Activated by Fructose-1,6-Bisphosphate from <i>Salmonella typhimurium</i> LT-2.I.	409
PARIS, G., J. GARZÓN and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Short Term <i>in vivo</i> Incorporation of ³ H-Leucine into Brain Mitochondria.	419
SORDO, J. C., M. ARROYO, J. M. MACARULLA, J. R. FEDRIANI and A. MARINO. Lead Levels and delta-Amino Levulinic Dehydratase Activity in Blood in a Spanish Population. Effect of Professional Exposure and Social Habits	427
MENÉNDEZ-PATTERSON, A., S. FERNÁNDEZ and B. MARÍN. — <i>In utero</i> Immobilization Stress and its Effects on the Development, Behavior and Sexual Maturity of the Rat.	433
VALLE, T. and G. NICOLÁS. — Role of Indole-3-Acetic Acid, Gibberellic Acid and Kinetin on Epicotyl Growth in <i>Cicer arietinum</i> L.	441
SANCHO, J., and J. A. GÓMEZ-CAPILLA. — Effect of Insulin <i>in vivo</i> on the Synthesis of Phospholipids in Different Chicken Tissues.	447
SUÁREZ, J. and A. LORENZO. — Comparative Studies on the Transmural Potential Difference and the Intensity of the Short-Circuit Current Between the Duodenum and the Ileum of Pigeon	451
RIANCHO, J. A., C. DEL ARCO, A. PAZOS and J. FLÓREZ. — Influence of Dopamine- β -Hydroxylase Inhibition on the Cardiovascular and Respiratory Actions of Dopamine in Rats	461
<i>Letters to the Editor</i>	
LABAJOS, M., M. MORELL, R. ALVAREZ and J. M. FERNÁNDEZ-PASTOR. — Effect of Angiotensin II on the Potentials of Diffusion and Ionic Permeability at the Proximal Colon in Rat.	471
HERNÁNDEZ, P. E. — On the Utilization of Cellobiose and D-Glucose by <i>Clostridium thermocellum</i>	473
BOOK REVIEWS.	475

INDICE

SERRA, R., J. RIBAS, A. CANEDO, S. GONZÁLEZ-BARÓN y J. M. DELGADO-GARCÍA. — Estudio de los potenciales de campo inducidos en el núcleo ambiguo por estimulación de los nervios recurrente y laríngeo superior.	367
DELGADO-GARCÍA, J. M., J. LÓPEZ-BARNEO, R. RIAL y S. GONZÁLEZ-BARÓN. — Estudio de la actividad funcional de las motoneuronas laríngeas en el gato anestesiado.	375
SOLER, C., J. NÚÑEZ, M. NÚÑEZ y A. NÚÑEZ. — Alteraciones producidas por la administración de Rodamina 6GO en ratón albino.	383
GARCÍA-MARTÍNEZ, J., A. LINARES, M. D. SUÁREZ y E. GARCÍA-PEREGRÍN. — Influencia de reactivos de grupos -SH sobre la mevalonato cinasa parcialmente purificada de hígado de pollo.	393
RODRÍGUEZ, M. J., M. ORTIZ, A. VÁZQUEZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Competitive Kinetics in the Inhibition of Sugar Intestinal Transport by Phlorizin, <i>in vivo</i> .	397
HUETO, M. N., A. M. MARTÍNEZ, A. BARBER and F. PONZ. — Active Transport of L-Phenylalanine by Snail Intestine, <i>Helix (Cryptomphalus) aspersa</i> .	403
GARCÍA-OLALLA, C., J. P. BARRIO and A. GARRIDO-PERTIERRA. — Isolation and Kinetic Properties of Pyruvate Kinase Activated by Fructose-1,6-Bisphosphate from <i>Salmonella typhimurium</i> LT-2.I.	409
PARIS, G., J. GARZÓN and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — Short Term <i>in vivo</i> Incorporation of ³ H-Leucine into Brain Mitochondria.	419
SORDO, J. C., M. ARROYO, J. M. MACARULLA, J. R. FEDRIANI y A. MARINO. — Niveles de plomo y actividad delta-aminolevulínico deshidratasa sanguíneos en una población española. Efecto de la exposición profesional y de los hábitos sociales.	427
MENÉNDEZ-PATTERSON, A., S. FERNÁNDEZ and B. MARÍN. — <i>In utero</i> Immobilization Stress and its Effects on the Development, Behavior and Sexual Maturity of the Rat.	433
VALLE, T. and G. NICOLÁS. — Role of Indole-3-Acetic Acid, Gibberellic Acid and Kinetin on Epicotyl Growth in <i>Cicer arietinum</i> L.	441
SANCHO, J., and J. A. GÓMEZ-CAPILLA. — Effect of Insulin <i>in vivo</i> on the Synthesis of Phospholipids in Different Chicken Tissues.	447
SUÁREZ, J. and A. LORENZO. — Comparative Studies on the Transmural Potential Difference and the Intensity of the Short-Circuit Current Between the Duodenum and the Ileum of Pigeon.	451
RIANCHO, J. A., C. DEL ARCO, A. PAZOS and J. FLÓREZ. — Influence of Dopamine- β -Hydroxylase Inhibition on the Cardiovascular and Respiratory Actions of Dopamine in Rats.	461
<i>Cartas al Editor</i>	
LABAJOS, M., M. MORELL, R. ALVAREZ y J. M. FERNÁNDEZ-PASTOR. — Efecto de la Angiotensina II sobre los potenciales de difusión y permeabilidad iónicas en colon proximal de rata.	471
HERNÁNDEZ, P. E. — On the Utilization of Cellobiose and D-Glucose by <i>Clostridium thermocellum</i> .	473
CRÍTICA DE LIBROS.	475