

# TRABAJOS FINALES DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO- 2025

## INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de formar profesionales capaces de responder a los desafíos de una sociedad en constante transformación. Para ello, la investigación constituye uno de los pilares de la formación universitaria, ya que favorece el análisis crítico de la realidad, la generación de conocimiento y la búsqueda de soluciones a problemáticas relevantes en los diferentes ámbitos del saber. En este sentido, la investigación formativa desempeña un papel fundamental al promover, de manera progresiva, el desarrollo de competencias investigativas, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo, preparando a los estudiantes para afrontar los retos de su futuro ejercicio profesional (Enriquez et al., 2023; George-Reyes et al., 2023).

El Trabajo Final de Grado (TFG) representa la culminación de este proceso de aprendizaje. A través de su elaboración, los estudiantes tienen la oportunidad de integrar los conocimientos, habilidades y experiencias adquiridos durante la carrera en el desarrollo de un proyecto que les permite analizar una problemática, aplicar metodologías acordes con su disciplina y comunicar los resultados obtenidos. Más que un requisito para acceder al título profesional, el TFG constituye una experiencia académica que fortalece la capacidad de investigar, reflexionar y proponer alternativas de solución desde una perspectiva científica, técnica o profesional, según las características de cada área de formación (George-Reyes et al., 2023).

La difusión de los Trabajos Finales de Grado constituye, asimismo, una oportunidad para dar visibilidad a la producción académica generada por los estudiantes y poner en valor los conocimientos construidos durante su formación. Compartir estos trabajos favorece el intercambio de experiencias, estimula el interés por la investigación y fortalece la cultura científica dentro de la comunidad universitaria. En concordancia con este propósito, la Universidad del Pacífico impulsa la publicación de los resúmenes de los TFG mediante la *Revista Multidisciplinar UP*, promoviendo la divulgación de investigaciones y proyectos desarrollados en las distintas áreas del conocimiento (Ruiz Díaz, 2024).

La presente publicación reúne los resúmenes de 109 Trabajos Finales de Grado (TFG) elaborados durante el año 2025 por estudiantes de la Universidad del Pacífico. La obra incluye 29 trabajos correspondientes a la carrera de Medicina de la sede Asunción, 35 de Medicina de la sede Pedro Juan Caballero, 20 de Nutrición, 5 de la carrera de Odontología, 4 desarrollados por equipos multidisciplinarios integrados por estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Ciencias Contables y Auditoría, y Marketing, 7 de Diseño Gráfico y 13 de Comunicación Audiovisual. En conjunto, esta producción académica refleja la diversidad de enfoques, metodologías y temáticas abordadas en las distintas unidades académicas, evidenciando el compromiso de la Universidad del Pacífico con la formación de profesionales que contribuyan, desde sus respectivas disciplinas, a la generación de conocimiento y al desarrollo de la sociedad.

## RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE MEDICINA SEDE ASUNCIÓN – 2025

En el año 2025, la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Pacífico, sede Asunción, registró un total de 29 Trabajos Finales de Grado (TFG), cuyos temas abarcan diversas áreas de interés para la investigación en ciencias de la salud. Estos trabajos constituyen un aporte al desarrollo del conocimiento científico en el área y evidencian la aplicación de competencias investigativas adquiridas durante la formación académica. La siguiente tabla reúne los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 1.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, sede Asunción, 2025

| Cant. | Título del trabajo                                                                                                                                                       | Alumnos                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Características clínicas y resultados hospitalarios de neumonía en menores de cinco años: estudio descriptivo en Hospital Nacional de Itauguá (2023–2024)                | Sofía Skountzos, Yessica Brítez, Cinthya Lezcano                                                                      |
| 2     | Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con trombosis venosa profunda internados en el Hospital Nacional de Itauguá en el periodo 2022–2025            | Alma María Monserrat Villagra Miranda, Azul Monserrat Arzamendia Mendoza, Lía Lucero Bejarano Boettner, Gustavo Rojas |
| 3     | Características clínicas y tratamiento de las infecciones de las vías urinarias en personas de la tercera edad de un hospital público de Itauguá en el periodo 2023–2024 | Guillermo Julián Aquino Rojas, Jessica Natalia Vázquez Arguello                                                       |
| 4     | Características clínicas y tratamiento de pacientes con artritis reumatoide en el Hospital Distrital de Ñemby, año 2024                                                  | Karen Aracely Rodríguez Torres, Julio César Palacios Coronel                                                          |
| 5     | Características colposcópicas de mujeres mayores de 18 años en el Hospital Nacional de Itauguá, de enero a diciembre del año 2024                                        | Amanda Doerksen, Liana Claridge, David Arce, Limpia Ortiz                                                             |
| 6     | Características sociodemográficas, clínicas y métodos diagnósticos de pacientes pediátricos con tuberculosis en el Hospital Nacional de Itauguá, período 2020–2024       | Mariana Belén Vallejos Espínola, Yosmina Santacruz Morrel                                                             |
| 7     | Características sociodemográficas y clínicas de pacientes pediátricos con dermatitis atópica en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2024                                | Camila Belén Mendoza Ascurra, Melany Gisselle Giménez Arroca, María Belén Melgarejo Colman                            |
| 8     | Características sociodemográficas y tipo de lesiones en mujeres con resultados anormales en la prueba de PAP en el Hospital Nacional de Itauguá en los años 2023–2024    | Liz Mabel Agüero Insfrán                                                                                              |
| 9     | Caracterización de pacientes con cáncer de esófago y de la unión gastroesofágica internados en el Hospital Nacional de Itauguá, período 2021–2024                        | Ivanna Núñez, Alejandro Cáceres                                                                                       |
| 10    | Asociación entre la tasa de cesáreas, el PIB per cápita y los sectores económicos de los municipios de Brasil                                                            | Renan Amaral                                                                                                          |

|           |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11</b> | Cetoacidosis diabética en niños con diabetes mellitus tipo 1 en un hospital de Paraguay, 2020–2024                                                                                                                          | Ruth Almita Insaurralde Gayoso, Emilce Raquel López Chir                                     |
| <b>12</b> | Cobertura vacunal en pacientes con infección por SARS-CoV-2 después de la pandemia del COVID-19                                                                                                                             | Ramón Abundio Silva Jara, Agustina Vaceque Depps                                             |
| <b>13</b> | Cobertura vacunal y formas graves de influenza en pacientes hospitalizados en Paraguay: estudio retrospectivo en contexto de un brote nacional                                                                              | Erika Belén Castillo Ocampos, Diego Nicolás Martínez Ruíz Díaz, Amanda Gabriel Roa Colman    |
| <b>14</b> | Complicaciones intraoperatorias y postoperatorias de pacientes con acretismo placentario operadas en el Servicio de Alto Riesgo y Urgencias del Hospital Nacional de Itauguá en el periodo de enero de 2024 a junio de 2025 | César Barrios, Diego Jara                                                                    |
| <b>15</b> | Determinación del uso de antimicrobianos y resistencia bacteriana inferida en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay (enero–marzo 2025)                                                | Carlos Rubén Perdomo Paredes, Erika Jazmín Espínola Vázquez                                  |
| <b>16</b> | Diferencias de género en la evolución y tratamiento de la fibrilación auricular no valvular                                                                                                                                 | Ana Carolina Benítez González, Saddy Pamela Vargas López, Rommel Hernán Saprizza Bogarín     |
| <b>17</b> | Estadificación y tratamiento del pie diabético en Urgencias del Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, año 2024                                                                                                            | Nayeli Abigahil Cañete Cañete, Nathalia Yanina López Esquivel, Nayia María Inés Romero Gaona |
| <b>18</b> | Evaluación del estado nutricional y factores asociados en pacientes hospitalizados en el Hospital Distrital de Itá durante junio–julio de 2025                                                                              | Alan Lezcano                                                                                 |
| <b>19</b> | Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional en pacientes que acuden al Hospital Nacional de Itauguá en el año 2024                                                                                        | Florencia Miranda Delgado Chena, Clara Yanina Alcaraz Galeano                                |
| <b>20</b> | Factores sociodemográficos y clínicos asociados a la elección y uso de métodos anticonceptivos en mujeres de 18 a 40 años en el Hospital Distrital de Itá durante el año 2025                                               | Milagros Núñez Cabral, María Laura Díaz, Matteo Benítez                                      |
| <b>21</b> | Frecuencia de complicaciones relacionadas con la hemorragia subaracnoidea espontánea en terapia intensiva: estudio en el Hospital Nacional de Itauguá durante 2023–2025                                                     | Andrea Schuartzman, Nathalia Rolón, María Fe Moro                                            |
| <b>22</b> | Infecciones de piel y partes blandas: características clínicas y microbiológicas en un hospital de cuarto nivel, 2024                                                                                                       | Nair Fiorella Aquino Torales, César Facundo Amarilla Andino                                  |
| <b>23</b> | Insuficiencia renal en pacientes con cáncer de cuello uterino: un estudio descriptivo en un hospital de referencia de Paraguay                                                                                              | Bruno Marcelo Ortellado Garrido, Luz María Cabrera Yudis                                     |
| <b>24</b> | Prescripción de inhibidores de la bomba de protones en pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional durante el primer trimestre del año 2025                                                 | Myrian Monserrat Grance Meza, Marcos Alberto Riveros Adorno                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Prevalencia de retinopatía diabética en el año 2024 en Fundación Visión, Departamento Central, Paraguay                                                                                                                           | Karina Gisell Duerksen Crespo, Diana María Aurora Luces León, María Paz Escobar Gauto                     |
| 26 | Resistencia antimicrobiana en infecciones urinarias comunitarias: estudio observacional descriptivo de corte transversal, Paraguay (2021–2023)                                                                                    | Roger Ayala Noldin, Alejandro Daniel Sosa Bernal                                                          |
| 27 | Resultados clínicos de mujeres postmenopáusicas con infarto agudo de miocardio internadas en Urgencias Adultos del Hospital Nacional de Itauguá, año 2024                                                                         | Diana Isabel Benítez González                                                                             |
| 28 | Accidente ofídico en pacientes atendidos en el Instituto de Medicina Tropical del Paraguay durante el periodo 2023–2024                                                                                                           | Ruth Patricia Acosta González, Violeta Inés López González, Margareth Raquel Ortiz Acosta                 |
| 29 | Características clínicas y microbiológicas de las infecciones asociadas a catéter venoso central en pacientes hospitalizados en terapia intensiva en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo junio a diciembre de 2024 | Katherine Giuliana Elizabeth Aquino Rojas, Lucero Koral Dalila Román González, Katia Vanessa Larrea Ayala |

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

Los apartados siguientes reúnen los resúmenes de las investigaciones desarrolladas por los estudiantes de la carrera de Medicina durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos del estudio realizado, incluyendo el objetivo, la metodología, los resultados más relevantes y las conclusiones alcanzadas.

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS HOSPITALARIOS DE NEUMONÍA EN MENORES DE CINCO AÑOS: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ (2023-2024)**

**Alumnas:** Sofía Skountzos, Yessica Brítez, Cinthya Lezcano

**Tutores:** Antonella Wuyk, María Eugenia Acosta

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en pediatría es una infección pulmonar frecuente y potencialmente grave, especialmente en menores de cinco años. Su etiología puede ser viral o bacteriana, siendo el virus respiratorio sincitial (VRS) y *Streptococcus pneumoniae* los agentes más comunes. Clínicamente se presenta con fiebre, tos, dificultad respiratoria y taquipnea. El diagnóstico es principalmente clínico, con apoyo ocasional de radiografía de tórax. La vacunación, como la PCV13, ha contribuido a disminuir su incidencia y complicaciones. **Objetivo:** Describir las características clínico-epidemiológicas, los antecedentes de infecciones respiratorias previas, los factores de riesgo, la etiología, las manifestaciones clínicas y los resultados hospitalarios de la NAC en menores de cinco años atendidos en el Hospital Nacional de Itauguá durante 2023–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron 190 historias clínicas de niños menores de cinco años con diagnóstico de neumonía, de las cuales 172 cumplieron los criterios de inclusión. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes, y las cuantitativas, en medidas de tendencia central y dispersión. El análisis se realizó con Microsoft Excel y Epi Info™ 7.2. **Resultados:** El 51,7 % correspondió al sexo masculino, con una edad media de  $2,0 \pm 1,6$  años; el 60,5 % procedía de zonas urbanas y el 23,8 % nació prematuro. Los síntomas más frecuentes fueron dificultad respiratoria, tos seca y crepitantes, mientras que la complicación más común fue el derrame pleural. **Conclusión:** Este estudio permitió caracterizar el perfil clínico y las complicaciones frecuentes de la NAC en esta población, aportando evidencia relevante para el manejo y la prevención pediátrica.

**Palabras clave:** Neumonía adquirida en la comunidad; Pediatría; Manifestaciones clínicas; Complicaciones respiratorias

### **Clinical characteristics and hospital outcomes of pneumonia in children under five years of age: descriptive study at Hospital Nacional de Itauguá (2023–2024)**

**Introduction:** Community-acquired pneumonia (CAP) in pediatrics is a frequent and potentially severe lung infection, particularly in children under five years of age. Its etiology may be viral or bacterial, with respiratory syncytial virus (RSV) and *Streptococcus pneumoniae* being the most common pathogens. Clinically, it presents with fever, cough, respiratory distress, and tachypnea. Diagnosis is primarily clinical, occasionally supported by chest radiography. Vaccination, such as PCV13, has contributed to reducing its incidence and complications. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics, history of previous respiratory infections, risk factors, etiology, clinical manifestations, and hospital outcomes of CAP in children under five years of age treated at Hospital Nacional de Itauguá during 2023–2024. **Methodology:** A descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. A total of 190 medical records of children under five years of age diagnosed with pneumonia were reviewed, of which 172 met the inclusion criteria. Qualitative variables were expressed as frequencies and percentages, whereas quantitative variables were summarized using measures of central tendency and dispersion. Data were analyzed using Microsoft Excel and Epi Info™ 7.2. **Results:** Males accounted for 51.7% of the sample, with a mean age of  $2.0 \pm 1.6$  years; 60.5% were from urban areas, and 23.8% had a history of prematurity. The most frequent symptoms were respiratory distress, dry cough, and crackles, while pleural effusion was the most common complication. **Conclusion:** This study characterized the clinical profile and the most frequent complications of CAP in this population, providing relevant evidence for pediatric management and prevention.

**Keywords:** Community-acquired pneumonia; Pediatrics; Clinical manifestations; Respiratory complications

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA INTERNADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ EN EL PERIODO 2022–2025**

**Alumnos:** Alma María Monserrat Villagra Miranda, Azul Monserrat Arzamendia Mendoza, Lia Lucero Bejarano Boettner, Gustavo Rojas

**Tutor:** María Eugenia Acosta de Hetter

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La trombosis es una enfermedad que se distingue por la creación de coágulos de sangre (trombos) en el sistema vascular, que pueden bloquear de manera parcial o completa el flujo sanguíneo. Este proceso puede ocurrir en el sistema venoso o arterial y está vinculado a diversos factores, tales como la inmovilidad extendida, intervenciones quirúrgicas de mayor envergadura, enfermedades crónicas, alteraciones hematológicas, empleo de métodos anticonceptivos hormonales y predisposición genética. **Objetivo:** Analizar las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con trombosis venosa profunda internados en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2022–2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. Se analizaron 50 fichas de pacientes con trombosis venosa profunda internados en el Hospital Nacional de Itauguá durante los años 2022 al 2025. Se estudiaron variables sociodemográficas, signos y síntomas, tipo de terapia y presencia de factores de riesgo, como inmovilidad y neoplasia, entre otros. Se aplicó estadística descriptiva utilizando el programa Epi Info™ 7.2.5. **Resultados:** El 64 % correspondió al sexo femenino; el 28 % pertenecía al grupo etario de 67 a 82 años y el 58 % procedía del departamento Central. Entre los signos y síntomas se observaron edema, eritema y dolor, siendo el edema y el dolor más frecuentes en el miembro inferior izquierdo. Solo el 10 % presentó antecedente de

inmovilización prolongada y el 4 % neoplasia. El tipo de terapia más utilizado fue el tratamiento con anticoagulantes, destacándose la heparina de bajo peso molecular de 60 mg en el 28 % de los pacientes. **Conclusión:** Se evidencia una mayor afectación de trombosis venosa profunda en mujeres y en adultos mayores, con predominio de síntomas como edema y dolor, especialmente en el miembro inferior izquierdo. El tratamiento más utilizado fue la heparina de bajo peso molecular.

**Palabras clave:** Trombosis venosa profunda; Anticoagulantes; Antitrombóticos; Heparina de bajo peso molecular

### **Clinical and sociodemographic characteristics of patients with deep vein thrombosis hospitalized at the National Hospital of Itauguá during the period 2022–2025**

**Introduction:** Thrombosis is a disease characterized by the formation of blood clots (thrombi) within the vascular system, which may partially or completely obstruct blood flow. This process may occur in the venous or arterial system and is associated with several factors, including prolonged immobility, major surgical procedures, chronic diseases, hematological disorders, the use of hormonal contraceptives, and genetic predisposition. **Objective:** To analyze the clinical and sociodemographic characteristics of patients with deep vein thrombosis hospitalized at the National Hospital of Itauguá during the period 2022–2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. Fifty medical records of patients with deep vein thrombosis hospitalized at the National Hospital of Itauguá between 2022 and 2025 were analyzed. Sociodemographic variables, signs and symptoms, type of therapy, and the presence of risk factors, such as immobility and neoplasia, were evaluated. Descriptive statistics were performed using Epi Info™ 7.2.5. **Results:** Females accounted for 64% of the patients, 28% were between 67 and 82 years of age, and 58% were from the Central Department. The main clinical manifestations were edema, erythema, and pain, with edema and pain occurring more frequently in the left lower limb. Only 10% had prolonged immobility and 4% had neoplasia. The most commonly used therapy was anticoagulant treatment, with low-molecular-weight heparin 60 mg being administered in 28% of the cases. **Conclusion:** A higher occurrence of deep vein thrombosis was observed among women and older adults, with edema and pain predominating, particularly in the left lower limb. Low-molecular-weight heparin was the most frequently used treatment.

**Keywords:** Deep vein thrombosis; Anticoagulants; Antithrombotics; Low-molecular-weight heparin

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE ITAUGUÁ EN EL PERIODO 2023–2024**

**Alumnos:** Guillermo Julián Aquino Rojas, Jessica Natalia Vázquez Arguello

**Tutores:** Laura Silvana Aria Zaya, Edgar Augusto Ortega Filártiga  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las infecciones del tracto urinario (ITU) son causadas por la proliferación de microorganismos en cualquier parte del sistema urinario, con o sin síntomas clínicos. Las personas mayores pueden presentar ITU con características propias. **Objetivo:** Determinar las características clínicas y el tratamiento de las infecciones urinarias en personas mayores de 60 años que acudieron con ITU al servicio de urgencias del Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, durante el periodo 2023–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se incluyeron pacientes con cuadro clínico de ITU. Se revisaron fichas clínicas y se analizaron las variables edad, sexo, motivo de consulta, urocultivo, germen identificado y tratamiento indicado. **Resultados:** Se incluyeron 207 fichas clínicas, de las cuales el 53,6 % correspondió al sexo masculino. El motivo de

consulta más frecuente fue la debilidad generalizada (37,68 %). Solo el 25,6 % de los pacientes se realizó urocultivo, siendo *Escherichia coli* el germen más frecuente (50,9 %). El antibiótico más prescrito fue la ceftriaxona (45,7 %). **Conclusión:** Las ITU en adultos mayores frecuentemente se presentan con síntomas atípicos. *Escherichia coli* fue el patógeno predominante. Estos hallazgos pueden guiar decisiones terapéuticas más ajustadas a la realidad y mejorar el abordaje clínico en esta población vulnerable.

**Palabras clave:** Anciano; Infecciones urinarias; Urianálisis; Infecciones por *Escherichia coli*; Ceftriaxona; Combinación piperacilina y tazobactam

### Clinical characteristics and treatment of urinary tract infections in elderly patients at a public hospital in Itauguá during the 2023–2024 period

**Introduction:** Urinary tract infections (UTIs) are caused by the proliferation of microorganisms in any part of the urinary system, with or without clinical symptoms. Older adults may present with UTIs that have distinct characteristics. **Objective:** To determine the clinical characteristics and treatment of urinary tract infections in individuals over 60 years of age who presented with UTIs to the emergency department of the National Hospital in Itauguá, Paraguay, during the 2023–2024 period. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Patients with a clinical diagnosis of UTI were included. Medical records were reviewed, and the variables analyzed included age, sex, reason for consultation, urine culture, identified pathogen, and prescribed treatment. **Results:** A total of 207 medical records were included, of which 53.6% corresponded to male patients. The most common reason for consultation was generalized weakness (37.68%). Only 25.6% of patients underwent urine culture, with *Escherichia coli* being the most frequently identified pathogen (50.9%). Ceftriaxone was the most commonly prescribed antibiotic (45.7%). **Conclusion:** UTIs in older adults frequently present with atypical symptoms. *Escherichia coli* was the predominant pathogen. These findings may guide therapeutic decisions better suited to clinical practice and improve the management of this vulnerable population.

**Keywords:** Elderly; Urinary tract infections; Urinalysis; *Escherichia coli* infections; Ceftriaxone; Piperacillin–tazobactam combination

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE ÑEMBY, AÑO 2024

**Alumnos:** Karen Aracely Rodríguez Torres, Julio César Palacios Coronel

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria autoinmune crónica que afecta mayormente a mujeres. **Objetivo:** Determinar las características clínicas y el tratamiento de los pacientes con AR en el Hospital Distrital de Ñemby durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, incluyendo a 300 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de AR según los criterios del American College of Rheumatology. **Resultados:** La edad media al diagnóstico fue de 51 años, con predominio del sexo femenino (78,67 %). El tipo de afectación articular más frecuente fue la oligoarticular (72 %), siendo las manos las más afectadas. El tiempo de evolución antes del diagnóstico fue de aproximadamente 11,27 meses. El factor reumatoide fue positivo en el 83,67 %, mientras que el Anti-CCP presentó una positividad del 32 %, aunque se realizó en un menor número de pacientes. En el tratamiento, el fármaco más utilizado fue el metotrexato (31 %), seguido de la leflunomida (17 %) y la combinación de ambos (13,67 %). Entre los medicamentos biológicos se destacaron el infliximab (6 %) y el tocilizumab (5,33 %). **Conclusión:** En este centro, la AR

afecta principalmente a mujeres adultas, presenta una forma clínica oligoarticular y el diagnóstico es habitualmente tardío, con escasa solicitud de Anti-CCP.

**Palabras clave:** Artritis reumatoide; Factor reumatoide; Anti-CCP; Tratamiento; Paraguay

### **Clinical characteristics and treatment of patients with rheumatoid arthritis at the Ñemby District Hospital, 2024**

**Introduction:** Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune inflammatory disease that mainly affects women. **Objective:** To determine the clinical characteristics and treatment of patients with RA at the Ñemby District Hospital during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted, including 300 patients over 18 years of age diagnosed with RA according to the American College of Rheumatology criteria. **Results:** The mean age at diagnosis was 51 years, with a predominance of female patients (78.67%). The most frequent pattern of joint involvement was oligoarticular (72%), with the hands being the most commonly affected joints. The mean time from symptom onset to diagnosis was approximately 11.27 months. Rheumatoid factor was positive in 83.67% of patients, whereas anti-CCP antibodies were positive in 32%, although this test was performed in fewer patients. Methotrexate was the most commonly prescribed drug (31%), followed by leflunomide (17%) and the combination of both (13.67%). Among biological therapies, infliximab (6%) and tocilizumab (5.33%) were the most frequently used. **Conclusion:** At this center, RA mainly affects adult women, most commonly presents with an oligoarticular pattern, and is usually diagnosed late, with limited use of anti-CCP testing.

**Keywords:** Rheumatoid arthritis; Rheumatoid factor; Anti-CCP; Treatment; Paraguay.

### **CARACTERÍSTICAS COLPOSCÓPICAS DE MUJERES MAYORES DE 18 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2024**

**Alumnos:** Amanda Doerksen, Liana Claridge, David Arce, Limpia Ortiz

**Tutora:** María Eugenia Acosta de Hetter

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino es la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial, con incidencia y mortalidad elevadas en América, incluyendo Paraguay. La colposcopia es una herramienta diagnóstica fundamental para la identificación de neoplasias cervicales, ya que guía la toma de biopsias y permite estratificar el riesgo en pacientes con citología alterada o virus del papiloma humano de alto riesgo. **Objetivo:** Analizar las características colposcópicas de mujeres mayores de 18 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se analizaron 375 expedientes de mujeres mayores de 18 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional de Itauguá. Las variables estudiadas fueron las características clínicas y sociodemográficas. Se aplicó estadística descriptiva utilizando el programa STATA 13. **Resultados:** La edad promedio fue de 43,39 ( $\pm 13,98$ ) años, con un rango de 18 a 79 años. El 43,5 % de las pacientes no utilizaba anticonceptivos. La colposcopia fue adecuada en el 74,9 % de los casos. Se observó la presencia de epitelio atrófico en el 12,3 %. La leucorrea estuvo presente en el 76,5 % y el patrón de Schiller "oscuro irregular" se presentó en el 26,1 %. **Conclusión:** Estos hallazgos sugieren la necesidad de adaptar los protocolos de tamizaje y atención ginecológica en Paraguay.

**Palabras clave:** Colposcopia; Atrofia; Inflamación; Leucorrea

## Colposcopic characteristics of women over 18 years of age at the National Hospital of Itauguá, from January to December 2024

**Introduction:** Cervical cancer is the fourth most common malignancy among women worldwide, with high incidence and mortality rates in the Americas, including Paraguay. Colposcopy is a fundamental diagnostic tool for the identification of cervical neoplasia, guiding biopsy procedures and allowing risk stratification in patients with abnormal cytology or high-risk human papillomavirus infection. **Objective:** To analyze the colposcopic characteristics of women over 18 years of age treated at the Gynecology Department of the National Hospital of Itauguá during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. A total of 375 medical records of women over 18 years of age treated at the Gynecology Department of the National Hospital of Itauguá were analyzed. Clinical and sociodemographic characteristics were evaluated. Descriptive statistics were performed using STATA 13. **Results:** The mean age was 43.39 ( $\pm 13.98$ ) years, ranging from 18 to 79 years. A total of 43.5% of the patients did not use contraceptives. Colposcopy was adequate in 74.9% of cases. Atrophic epithelium was observed in 12.3% of the patients. Leukorrhea was present in 76.5%, and the "irregular dark" Schiller pattern was identified in 26.1% of cases. **Conclusion:** These findings suggest the need to adapt cervical cancer screening protocols and gynecological care in Paraguay.

**Keywords:** Colposcopy; Atrophy; Inflammation; Leukorrhea

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, PERÍODO 2020–2024

**Alumnos:** Mariana Belén Vallejos Espínola, Yosmina Santacruz Morel

**Tutora:** Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La tuberculosis infantil sigue siendo un problema relevante de salud pública, especialmente en países como Paraguay, donde los niños representan una población vulnerable debido a las dificultades diagnósticas y las condiciones sociales que los rodean. **Objetivo:** Describir las características sociodemográficas y clínicas de pacientes pediátricos con tuberculosis en el Hospital Nacional de Itauguá entre los años 2020 y 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con revisión de 20 fichas clínicas. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y diagnósticas mediante estadística descriptiva. **Resultados:** El 65 % de los pacientes correspondió al sexo masculino y la mayoría tenía entre 10 y 18 años (65 %). La forma pulmonar fue la más frecuente (70 %) y los síntomas predominantes fueron fiebre (65 %) y tos persistente (60 %). El método diagnóstico más utilizado fue la radiografía (85 %), seguido del GeneXpert (80 %). El 70 % tenía antecedente de contacto con un familiar con tuberculosis. **Conclusión:** La tuberculosis pediátrica afecta principalmente a adolescentes, con formas clínicas típicas y antecedentes epidemiológicos frecuentes. A pesar del uso adecuado de pruebas diagnósticas, persisten desafíos en la detección precoz y el seguimiento de los contactos.

**Palabras clave:** Tuberculosis infantil; Diagnóstico; Factores de riesgo; Paraguay; Epidemiología pediátrica

## **Sociodemographic, clinical characteristics and diagnostic methods of pediatric patients with tuberculosis at the National Hospital of Itauguá, period 2020–2024**

**Introduction:** Childhood tuberculosis remains a significant public health problem, especially in countries such as Paraguay, where children represent a vulnerable population due to diagnostic challenges and the social conditions surrounding them. **Objective:** To describe the sociodemographic and clinical characteristics of pediatric patients with tuberculosis treated at the National Hospital of Itauguá between 2020 and 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted through the review of 20 medical records. Sociodemographic, clinical, and diagnostic variables were analyzed using descriptive statistics. **Results:** A total of 65% of the patients were male, and most were between 10 and 18 years of age (65%). Pulmonary tuberculosis was the most frequent clinical presentation (70%), and the predominant symptoms were fever (65%) and persistent cough (60%). The most commonly used diagnostic method was radiography (85%), followed by GeneXpert (80%). Seventy percent of the patients had a history of contact with a family member diagnosed with tuberculosis. **Conclusion:** Pediatric tuberculosis mainly affects adolescents, with typical clinical presentations and frequent epidemiological antecedents. Despite the appropriate use of diagnostic tests, challenges remain in early detection and contact follow-up.

**Keywords:** Childhood tuberculosis; Diagnosis; Risk factors; Paraguay; Pediatric epidemiology

## **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DERMATITIS ATÓPICA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, AÑO 2024**

**Alumnos:** Camila Belén Mendoza Ascurra, Melany Gisselle Giménez Arroca, María Belén Melgarejo Colman

**Tutora:** Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria, crónica y pruriginosa de la piel, frecuente en la población pediátrica, con inicio habitual antes de los seis meses de vida. Afecta principalmente la cara y el cuero cabelludo en lactantes, y las zonas de flexión en niños mayores. Se asocia a comorbilidades como asma, rinitis, alergias, trastornos del sueño, ansiedad y depresión. Factores ambientales, como el clima, el estrés y los alérgenos, también influyen en su aparición y exacerbación. **Objetivo:** Determinar las características sociodemográficas y clínicas de pacientes pediátricos con dermatitis atópica que acuden al Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se incluyeron pacientes menores de 17 años con diagnóstico clínico de dermatitis atópica mediante revisión de historias clínicas. Se analizaron variables como edad, sexo, lugar de residencia, antecedentes personales y familiares, motivo de consulta y localización anatómica de las lesiones. **Resultados:** Se analizaron 204 fichas clínicas. La mediana de edad fue de 12 años, con predominio del sexo femenino (59,8 %) y del grupo de 11 años o más (61,27 %). El 50,49 % provenía de zonas urbanas y el 74,51 % tenía antecedentes familiares. La comorbilidad más frecuente fue la alergia alimentaria (37,25 %). El principal motivo de consulta fueron las lesiones cutáneas (49,02 %). Las zonas más afectadas fueron la cabeza, el cuello y las extremidades superiores. **Conclusión:** La dermatitis atópica fue más frecuente en pacientes mayores de 11 años, del sexo femenino, con antecedentes familiares y alergias. Las lesiones afectaron principalmente áreas expuestas, lo que resalta la necesidad de un abordaje integral y personalizado.

**Palabras clave:** Dermatitis atópica; Signos y síntomas; Comorbilidad

## **Sociodemographic and clinical characteristics of pediatric patients with atopic dermatitis at the National Hospital of Itauguá, year 2024**

**Introduction:** Atopic dermatitis (AD) is a chronic, inflammatory, and pruritic skin disease that is common in the pediatric population, with onset usually occurring before six months of age. It primarily affects the face and scalp in infants and the flexural areas in older children. It is associated with comorbidities such as asthma, rhinitis, allergies, sleep disorders, anxiety, and depression. Environmental factors, including climate, stress, and allergens, also influence its onset and exacerbation. **Objective:** To determine the sociodemographic and clinical characteristics of pediatric patients with atopic dermatitis treated at the National Hospital of Itauguá during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Patients under 17 years of age with a clinical diagnosis of atopic dermatitis were included through a review of medical records. Variables analyzed included age, sex, place of residence, personal and family history, reason for consultation, and anatomical location of the lesions. **Results:** A total of 204 medical records were analyzed. The median age was 12 years, with a predominance of female patients (59.8%) and of the group aged 11 years or older (61.27%). Urban residence was reported in 50.49% of cases, and 74.51% had a family history of the disease. Food allergy was the most frequent comorbidity (37.25%). The main reason for consultation was skin lesions (49.02%). The most commonly affected areas were the head, neck, and upper extremities. **Conclusion:** Atopic dermatitis was more frequent in patients older than 11 years, in females, and in those with family history and allergies. Lesions mainly affected exposed body areas, highlighting the need for a comprehensive and individualized approach.

**Keywords:** Atopic dermatitis; Signs and symptoms; Comorbidity

## **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y TIPO DE LESIONES EN MUJERES CON RESULTADOS ANORMALES EN LA PRUEBA DE PAP EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ EN LOS AÑOS 2023–2024**

**Alumna:** Liz Mabel Agüero Insfrán

**Tutora:** María Eugenia Acosta de Hetter

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino, causado principalmente por el virus del papiloma humano (VPH), es prevenible mediante la vacunación y el tamizaje con la prueba de Papanicolaou (PAP), herramienta útil para su detección temprana. Aunque es una enfermedad prevenible, en Paraguay persisten barreras como el acceso limitado a los servicios de salud y la desinformación. **Objetivo:** Describir las características sociodemográficas y clínicas de mujeres con alteraciones citológicas en la prueba de Papanicolaou atendidas en el Hospital Nacional de Itauguá durante los años 2023–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se analizaron variables sociodemográficas, los métodos anticonceptivos utilizados por las pacientes y el tipo de alteraciones citológicas registradas en los resultados anormales de Papanicolaou. Los datos fueron obtenidos de fichas técnicas y procesados en Microsoft Excel. **Resultados:** La mayoría de las mujeres con citologías anormales tenía entre 30 y 49 años. La alteración más frecuente fue la inflamación (45,69 %), seguida por LSIL (19,81 %) y HSIL (14,69 %), con baja detección de VPH (0,47 %) y presencia ocasional de lesiones de mayor gravedad, como carcinoma invasor. Se observó escasa utilización de métodos anticonceptivos efectivos. **Conclusión:** Las lesiones cervicales se concentraron en mujeres de 30 a 49 años, con baja adopción de métodos anticonceptivos eficaces. Las lesiones cervicales predominantes fueron las inflamatorias, LSIL y HSIL.

**Palabras clave:** Lesiones cervicales; Citología anormal; Virus del papiloma humano (VPH)

## **Sociodemographic characteristics and types of lesions in women with abnormal Pap smear results at the National Hospital of Itauguá during 2023–2024**

**Introduction:** Cervical cancer, mainly caused by the human papillomavirus (HPV), is preventable through vaccination and screening with the Papanicolaou (Pap) test, an effective tool for early detection. Although it is a preventable disease, barriers such as limited access to healthcare services and lack of awareness persist in Paraguay. **Objective:** To describe the sociodemographic and clinical characteristics of women with abnormal cervical cytology treated at the National Hospital of Itauguá during 2023–2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Sociodemographic variables, contraceptive methods used by the patients, and the types of cytological abnormalities identified in abnormal Pap smear results were analyzed. Data were obtained from technical records and processed using Microsoft Excel. **Results:** Most women with abnormal cytology were between 30 and 49 years of age. The most frequent abnormality was inflammation (45.69%), followed by LSIL (19.81%) and HSIL (14.69%), with a low detection rate of HPV (0.47%) and occasional findings of more severe lesions such as invasive carcinoma. Low use of effective contraceptive methods was also observed. **Conclusion:** Cervical lesions were concentrated among women aged 30 to 49 years, with low adoption of effective contraceptive methods. The predominant cervical lesions were inflammatory lesions, LSIL, and HSIL.

**Keywords:** Cervical lesions; Abnormal cytology; Human papillomavirus (HPV)

## **CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER DE ESÓFAGO Y DE LA UNIÓN GASTROESOFÁGICA INTERNADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, PERIODO 2021–2024**

**Alumnos:** Ivanna Núñez, Alejandro Cáceres

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los cánceres que afectan el esófago y la unión gastroesofágica se presentan en diversas zonas geográficas de todo el mundo y constituyen, por su elevada mortalidad y morbilidad, una grave problemática para la salud mundial, principalmente en las poblaciones desfavorecidas. **Objetivo:** Identificar las características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas de los pacientes con cáncer de esófago y de la unión gastroesofágica internados en el Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, durante el periodo 2021–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal en pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago y de la unión gastroesofágica. Los datos fueron recolectados a partir de los expedientes clínicos de los pacientes. **Resultados:** Se incluyeron 80 pacientes. La media de edad fue de  $66,26 \pm 8,30$  años. El 81,3 % correspondió al sexo masculino y todos provenían de zonas rurales. La disfagia y la pérdida de peso estuvieron presentes en el 100 % de los casos. El 47,5 % de los tumores se localizó en el tercio medio del esófago y el carcinoma epidermoide fue el tipo histológico más frecuente (72,5 %). En el 31,3 % de los pacientes se realizó una esofagectomía y el 7,5 % falleció. **Conclusión:** Predominaron los hombres provenientes de zonas rurales. La disfagia y la pérdida de peso fueron los principales síntomas; el tercio medio del esófago fue la localización más frecuente y el carcinoma epidermoide el tipo histológico predominante. Poco más de un tercio de los pacientes fue intervenido quirúrgicamente y se registraron escasos fallecimientos.

**Palabras clave:** Esfagectomía; Cáncer de esófago; Estudios retrospectivos

## Characterization of patients with esophageal and gastroesophageal junction cancer hospitalized at the National Hospital of Itauguá, period 2021–2024

**Introduction:** Cancers affecting the esophagus and the gastroesophageal junction occur in different geographic regions worldwide and, because of their high morbidity and mortality, represent a major global health problem, particularly in disadvantaged populations. **Objective:** To identify the sociodemographic, clinical, and surgical characteristics of patients with esophageal and gastroesophageal junction cancer hospitalized at the National Hospital of Itauguá, Paraguay, during the period 2021–2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted in patients diagnosed with esophageal and gastroesophageal junction cancer. Data were collected from the patients' medical records. **Results:** A total of 80 patients were included. The mean age was  $66.26 \pm 8.30$  years. Males accounted for 81.3% of the sample, and all patients came from rural areas. Dysphagia and weight loss were present in 100% of the cases. The middle third of the esophagus was the most frequent tumor location (47.5%), and squamous cell carcinoma was the predominant histological type (72.5%). Esophagectomy was performed in 31.3% of the patients, and 7.5% died. **Conclusion:** Male patients from rural areas predominated. Dysphagia and weight loss were the main presenting symptoms, the middle third of the esophagus was the most common tumor location, and squamous cell carcinoma was the predominant histological type. Slightly more than one-third of the patients underwent surgical treatment, and few deaths were recorded.

**Keywords:** Esophagectomy; Esophageal cancer; Retrospective studies

## ASOCIACIÓN ENTRE LA TASA DE CESÁREAS, EL PIB PER CÁPITA Y LOS SECTORES ECONÓMICOS DE LOS MUNICIPIOS DE BRASIL

**Alumno:** Renan Amaral

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La tasa mundial de cesáreas está creciendo y Brasil probablemente presenta una de las más altas entre los países, con un 59,59 % en 2023, lo que tiene efectos deletéreos sobre la madre y el recién nacido. A nivel internacional, en general, los países más ricos tienden a tener menos partos vaginales. **Objetivo:** Analizar si, a nivel infranacional, el nivel de riqueza económica de las ciudades se asocia con su tasa local de cesáreas. **Metodología:** Se analizaron más de 2,5 millones de nacidos vivos en Brasil durante el año 2023, correspondientes a 3.819 ciudades. Posteriormente, se aplicaron modelos de regresión lineal y múltiple para evaluar la asociación entre la tasa municipal de cesáreas, el PIB per cápita y la composición sectorial del PIB. **Resultados:** Por cada aumento de R\$ 1.000 en el PIB per cápita de una ciudad, se espera un incremento correspondiente del 0,0014 % en la tasa de cesáreas. Esta variable explicó solo el 2,7 % de la variación en la tasa de cesáreas. La proporción del PIB correspondiente al sector servicios mostró una relación positiva con la tasa de cesáreas, mientras que la correspondiente al sector público presentó una relación negativa. **Conclusión:** Las ciudades más ricas tienden a tener menos partos vaginales. Sin embargo, en términos prácticos, la diferencia es muy pequeña y otros factores deben desempeñar un papel más importante en la explicación de estas diferencias.

**Palabras clave:** Tasa de cesáreas; PIB per cápita; Sector de servicios; Salud pública

## Association between cesarean section rate, GDP per capita, and economic sectors of Brazilian municipalities

**Introduction:** The global cesarean section rate is increasing, and Brazil probably has one of the highest rates among countries, reaching 59.59% in 2023, with harmful effects on both mothers and newborns. Internationally, wealthier countries generally tend to have fewer vaginal births. **Objective:** To analyze whether, at the subnational level, the economic wealth of municipalities is associated with their local cesarean section rate. **Methodology:** More than 2.5 million live births in Brazil during 2023, from 3,819 municipalities, were analyzed. Linear and multiple regression models were applied to evaluate the association between municipal cesarean section rates, GDP per capita, and GDP sectoral composition. **Results:** For every R\$1,000 increase in a municipality's GDP per capita, a corresponding increase of 0.0014% in the cesarean section rate is expected. This variable explained only 2.7% of the variation in cesarean section rates. The proportion of GDP represented by the service sector showed a positive association with cesarean section rates, whereas the public sector showed a negative association. **Conclusion:** Wealthier municipalities tend to have fewer vaginal births. However, in practical terms, the difference is very small, and other factors are likely to play a more important role in explaining these differences.

**Keywords:** Cesarean section rate; Gross domestic product per capita; Service sector; Public health

## CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN NIÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN UN HOSPITAL DE PARAGUAY, 2020–2024

**Alumnas:** Ruth Almita Insaurrealde Gayoso, Emilce Raquel López Chir

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La cetoacidosis diabética (CAD) es la complicación aguda más grave de la diabetes mellitus tipo 1 (DMT1) en niños. Puede presentarse al debut de la enfermedad o por abandono terapéutico. **Objetivo:** Describir las características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales de pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1 hospitalizados por cetoacidosis diabética en un hospital de Paraguay durante el periodo 2020–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se incluyeron pacientes pediátricos con DMT1 hospitalizados por CAD en el Hospital Nacional de Itauguá entre los años 2020 y 2024. Se estudiaron características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva utilizando Epi Info™ V.7.2. **Resultados:** Se incluyeron 70 pacientes, con una edad media de  $10,3 \pm 4$  años y distribución similar por sexo. El 64,3 % provenía de áreas rurales y el 52,9 % correspondía a escolares. La CAD fue la forma de debut de la DMT1 en el 68,6 % de los casos. El 54,3 % presentó acidosis leve y el 64,3 % había abandonado el tratamiento. Los síntomas más frecuentes fueron vómitos, dolor abdominal y disminución del estado de conciencia. La media de glucosa al ingreso fue de 424 mg/dL y la HbA1c de 11,4 %. El tiempo medio de hospitalización fue de 6 días y no se registraron muertes. **Conclusión:** La CAD se presentó mayormente como debut de la DMT1 y en pacientes procedentes de áreas rurales. Predominaron los cuadros leves y no hubo mortalidad. La prevención requiere diagnóstico temprano y mejor adherencia terapéutica.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus tipo 1; Cetoacidosis diabética; Pediatría

## Diabetic ketoacidosis in children with type 1 diabetes mellitus at a hospital in Paraguay, 2020–2024

**Introduction:** Diabetic ketoacidosis (DKA) is the most severe acute complication of type 1 diabetes mellitus (T1DM) in children. It may occur at disease onset or as a

consequence of treatment discontinuation. **Objective:** To describe the sociodemographic, clinical, and laboratory characteristics of pediatric patients with type 1 diabetes mellitus hospitalized for diabetic ketoacidosis at a hospital in Paraguay during the 2020–2024 period. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Pediatric patients with T1DM hospitalized for DKA at the National Hospital of Itauguá between 2020 and 2024 were included. Sociodemographic, clinical, and laboratory characteristics were analyzed using descriptive statistics with Epi Info™ V.7.2. **Results:** Seventy patients were included, with a mean age of  $10.3 \pm 4$  years and equal sex distribution. Most patients came from rural areas (64.3%), and 52.9% were school-aged children. DKA was the initial presentation of T1DM in 68.6% of the cases. Mild acidosis was observed in 54.3%, and 64.3% had discontinued treatment. The most frequent symptoms were vomiting, abdominal pain, and decreased level of consciousness. Mean blood glucose at admission was 424 mg/dL and mean HbA1c was 11.4%. The average hospital stay was 6 days, and no deaths were recorded. **Conclusion:** DKA occurred mainly as the initial presentation of T1DM and in patients from rural areas. Mild cases predominated, and no mortality was observed. Early diagnosis and better treatment adherence are essential for prevention.

**Keywords:** Type 1 diabetes mellitus; Diabetic ketoacidosis; Pediatrics

### COBERTURA VACUNAL EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2 DESPUÉS DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

**Alumnos:** Ramón Abundio Silva Jara, Agustina Vaceque Depps

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El COVID-19 es una enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2, causante de la pandemia por coronavirus, con desarrollo de neumonía grave e insuficiencia respiratoria. **Objetivo:** Determinar el nivel de cobertura vacunal contra el COVID-19 en pacientes internados con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2023–2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal en pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, internados por neumonía por SARS-CoV-2 o diagnosticados con esta infección durante su hospitalización en el Hospital Nacional de Itauguá entre los años 2023 y 2024. **Resultados:** Se incluyeron 51 pacientes, con una media de edad de  $58 \pm 16$  años. El 56,9 % correspondió al sexo masculino y el 58,8 % provenía de zonas urbanas. Los síntomas más frecuentes fueron la tos y la dificultad respiratoria (45,1 % cada uno). Solo el 3,9 % tenía el esquema de vacunación completo. El 76,5 % presentaba enfermedades cardiovasculares, el 41,2 % desarrolló una forma grave de COVID-19 y el 3,9 % falleció. El 61,2 % de los pacientes con esquema de vacunación incompleto desarrolló neumonía, frente al 50 % de aquellos con esquema completo ( $p = 0,63$ ). **Conclusión:** Los síntomas más frecuentes fueron la tos y la dificultad respiratoria. La mayoría de los pacientes tenía un esquema de vacunación incompleto y presentó una forma grave de COVID-19, aunque se registraron pocos óbitos. Los pacientes con esquema incompleto desarrollaron neumonía con mayor frecuencia que aquellos con esquema completo; sin embargo, la diferencia no fue estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** COVID-19; SARS-CoV-2; Neumonía viral; Cobertura de vacunación; Vacunas contra la COVID-19

### Vaccination coverage in patients with SARS-CoV-2 infection after the COVID-19 pandemic

**Introduction:** COVID-19 is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus, responsible for the coronavirus pandemic, which may lead to severe pneumonia and respiratory failure. **Objective:** To determine the level of COVID-19 vaccination coverage among

patients hospitalized with SARS-CoV-2 infection at the National Hospital of Itauguá during the 2023–2024 period. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted in patients of both sexes, over 18 years of age, hospitalized with SARS-CoV-2 pneumonia or diagnosed with SARS-CoV-2 infection during hospitalization at the National Hospital of Itauguá between 2023 and 2024. **Results:** A total of 51 patients were included, with a mean age of  $58 \pm 16$  years. Males accounted for 56.9% of the sample, and 58.8% came from urban areas. The most frequent symptoms were cough and respiratory distress (45.1% each). Only 3.9% had completed the COVID-19 vaccination schedule. Cardiovascular disease was present in 76.5% of the patients, 41.2% developed severe COVID-19, and 3.9% died. Pneumonia occurred in 61.2% of patients with an incomplete vaccination schedule compared with 50% of those with a complete schedule ( $p = 0.63$ ). **Conclusion:** The most frequent symptoms were cough and respiratory distress. Most patients had an incomplete vaccination schedule and developed severe COVID-19, although few deaths were recorded. Patients with incomplete vaccination developed pneumonia more frequently than those with complete vaccination; however, the difference was not statistically significant.

**Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2; Viral pneumonia; Vaccination coverage; COVID-19 vaccines

### **COBERTURA VACUNAL Y FORMAS GRAVES DE INFLUENZA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN PARAGUAY: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN CONTEXTO DE UN BROTE NACIONAL**

**Alumnos:** Erika Belén Castillo Ocampos, Diego Nicolás Martínez Ruíz Díaz, Amanda Gabriel Roa Colman

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La influenza, conocida comúnmente como gripe, es una enfermedad contagiosa de gran impacto epidemiológico a nivel mundial. **Objetivo:** Evaluar la cobertura vacunal de los pacientes internados con diagnóstico de influenza durante un brote nacional en el Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, en el año 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, con componente analítico. Se incluyeron pacientes internados en el Hospital Nacional de Itauguá entre abril y junio de 2025 con diagnóstico de influenza. Los datos fueron recolectados de los expedientes médicos y del sistema del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). **Resultados:** Se incluyeron 69 pacientes, con una media de edad de  $54,76 \pm 17,73$  años. El 56,5 % correspondió al sexo masculino y el 81,2 % provenía de zonas urbanas. El 73,9 % era hipertenso y el 39,1 % tabaquista. El 53,6 % no requirió oxígeno suplementario. Solo el 17,4 % estaba vacunado. El 68,1 % desarrolló una forma grave de influenza y el 65,2 % presentó neumonía. La media de internación fue de  $11,01 \pm 6,76$  días y el 4,3 % falleció. La vacunación redujo un 60 % la probabilidad de presentar formas graves de la enfermedad ( $OR = 0,4$ ;  $IC95 \%: 0,1-1,3$ ;  $p = 0,13$ ) e internación prolongada ( $OR = 0,4$ ;  $IC95 \%: 0,1-1,5$ ;  $p = 0,20$ ). **Conclusión:** La mayoría de los pacientes no contaba con la vacuna anual contra la influenza y más de la mitad desarrolló formas graves de la enfermedad, siendo la neumonía la manifestación más frecuente. La vacunación se asoció con una menor probabilidad de desarrollar formas graves e internación prolongada.

**Palabras clave:** Cobertura vacunal; Influenza humana; Pacientes hospitalizados

## Vaccination coverage and severe influenza in hospitalized patients in Paraguay: a retrospective study during a national outbreak

**Introduction:** Influenza, commonly known as the flu, is a contagious disease with a major epidemiological impact worldwide. **Objective:** To evaluate vaccination coverage among patients hospitalized with influenza during a national outbreak at the National Hospital of Itauguá, Paraguay, in 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component was conducted. Patients hospitalized at the National Hospital of Itauguá between April and June 2025 with a diagnosis of influenza were included. Data were collected from medical records and the Expanded Program on Immunization (EPI) database. **Results:** A total of 69 patients were included, with a mean age of  $54.76 \pm 17.73$  years. Males accounted for 56.5% of the sample, and 81.2% came from urban areas. Hypertension was present in 73.9% and 39.1% were smokers. A total of 53.6% did not require supplemental oxygen. Only 17.4% had been vaccinated. Severe influenza developed in 68.1% of the patients, and pneumonia occurred in 65.2%. The mean length of hospital stay was  $11.01 \pm 6.76$  days, and 4.3% of the patients died. Vaccination reduced the probability of developing severe disease by 60% (OR = 0.4; 95% CI: 0.1–1.3;  $p = 0.13$ ) and prolonged hospitalization (OR = 0.4; 95% CI: 0.1–1.5;  $p = 0.20$ ). **Conclusion:** Most patients had not received the annual influenza vaccine, and more than half developed severe forms of the disease, with pneumonia being the most frequent manifestation. Vaccination was associated with a lower probability of severe disease and prolonged hospitalization.

**Keywords:** Vaccination coverage; Human influenza; Hospitalized patients

## COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS DE PACIENTES CON ACRETISMO PLACENTARIO OPERADAS EN EL SERVICIO DE ALTO RIESGO Y URGENCIAS DEL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ EN EL PERÍODO DE ENERO DE 2024 A JUNIO DE 2025

**Alumnos:** César Barrios, Diego Jara

**Tutor:** Edgar Ortega

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El acretismo placentario es una de las principales causas de hemorragia obstétrica grave y morbimortalidad materna. Su incidencia ha aumentado en relación con el incremento de las cesáreas previas, representando un importante desafío para la atención obstétrica por el elevado riesgo de complicaciones quirúrgicas. **Objetivo:** Describir las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario intervenidas en el Servicio de Alto Riesgo y Urgencias del Hospital Nacional de Itauguá entre enero de 2024 y junio de 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se incluyeron 28 pacientes con diagnóstico confirmado de acretismo placentario sometidas a tratamiento quirúrgico. Se analizaron variables demográficas, obstétricas, quirúrgicas y de evolución postoperatoria mediante estadística descriptiva. **Resultados:** La edad materna promedio fue de 35 años, con predominio de multíparas y antecedentes de cesáreas previas. El tipo más frecuente fue la placenta percreta (35,7%), seguido de casos sin diferenciación (32,1%), increta (17,9%) y acreta (14,3%). La cesárea-histerectomía fue la técnica predominante (85,7%). La principal complicación intraoperatoria fue la hemorragia masiva (50%), con necesidad de transfusión en la mayoría de los casos. No se registró mortalidad materna y ocurrieron tres óbitos fetales (10,7%). Más del 60% presentó anemia postoperatoria. **Conclusión:** El acretismo placentario continúa siendo una patología obstétrica de alta complejidad, asociada principalmente a hemorragia masiva, anemia y necesidad de histerectomía. La ausencia de mortalidad materna destaca la importancia del diagnóstico oportuno y del manejo multidisciplinario.

**Palabras clave:** Acretismo placentario; Complicaciones intraoperatorias; Hemorragia obstétrica; Cesárea-histerectomía; Anemia; Mortalidad materna

### **Intraoperative and postoperative complications in patients with placenta accreta spectrum undergoing surgery at the High-Risk and Emergency Department of the National Hospital of Itauguá from January 2024 to June 2025**

**Introduction:** Placenta accreta spectrum is one of the leading causes of severe obstetric hemorrhage and maternal morbidity and mortality. Its incidence has increased in parallel with the rising rate of previous cesarean sections, representing a major challenge in obstetric care due to the high risk of surgical complications. **Objective:** To describe the intraoperative and postoperative complications of patients diagnosed with placenta accreta spectrum who underwent surgery at the High-Risk Pregnancy and Emergency Department of the National Hospital of Itauguá between January 2024 and June 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was conducted. Twenty-eight patients with a confirmed diagnosis of placenta accreta spectrum who underwent surgical treatment were included. Demographic, obstetric, surgical, and postoperative outcome variables were analyzed using descriptive statistics. **Results:** The mean maternal age was 35 years, with a predominance of multiparous women with a history of previous cesarean sections. Placenta percreta was the most frequent type (35.7%), followed by undifferentiated cases (32.1%), placenta increta (17.9%), and placenta accreta (14.3%). Cesarean hysterectomy was the predominant surgical procedure (85.7%). The main intraoperative complication was massive hemorrhage (50%), requiring blood transfusion in most cases. No maternal deaths were recorded, while three fetal deaths (10.7%) occurred. More than 60% of the patients developed postoperative anemia. **Conclusions:** Placenta accreta spectrum remains a highly complex obstetric condition, mainly associated with massive hemorrhage, anemia, and the need for hysterectomy. The absence of maternal mortality highlights the importance of early diagnosis and multidisciplinary management to improve clinical outcomes.

**Keywords:** Placenta accreta spectrum; Intraoperative complications; Obstetric hemorrhage; Cesarean hysterectomy; Anemia; Maternal mortality

### **DETERMINACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS Y RESISTENCIA BACTERIANA INFERIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, PARAGUAY (ENERO-MARZO 2025)**

**Alumnos:** Carlos Rubén Perdomo Paredes, Erika Jazmín Espínola Vázquez

**Tutora:** Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La resistencia a los antimicrobianos (RAM) constituye una crisis sanitaria global. Las unidades de cuidados intensivos (UCI) concentran patógenos multirresistentes y, en Paraguay, la escasa información sobre su comportamiento limita el desarrollo de estrategias terapéuticas. **Objetivo:** Determinar los patrones de uso de antimicrobianos y su relación con la resistencia bacteriana en pacientes internados en la UCI del Hospital Nacional de Itauguá. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se analizaron 404 pacientes mayores de 18 años con estancia superior a 48 horas en la UCI entre enero y marzo de 2025. Se evaluaron variables sociodemográficas, clínicas, uso de antimicrobianos, aislamientos microbiológicos y desenlaces. Ante la ausencia de antibiogramas, la resistencia se infirió mediante el empleo de antibióticos de reserva según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud. **Resultados:** La mediana de edad fue de 53 años; el 61,4% correspondió al sexo masculino y la mortalidad alcanzó el 28,5%. La sepsis o shock séptico fue el diagnóstico más frecuente (45,3%). Predominaron linezolid (37,9%) y tigeciclina (31,7%), lo que sugiere resistencia a meticilina y carbapenémicos. Los microorganismos más aislados fueron estafilococos coagulasa negativos, *Klebsiella*

*pneumoniae* y *Acinetobacter baumannii*. Este último se asoció con mayor mortalidad y estancias prolongadas. **Conclusión:** La elevada resistencia a los antimicrobianos observada en la UCI evidencia la necesidad de fortalecer el uso racional de antimicrobianos, la vigilancia microbiológica y las medidas de prevención y control de infecciones.

**Palabras clave:** Resistencia a los antimicrobianos; Unidad de Cuidados Intensivos; Patrones de prescripción; *Acinetobacter baumannii*; *Klebsiella pneumoniae*; Infección nosocomial; Paraguay

### **Evaluation of antimicrobial utilization and inferred bacterial resistance in the Intensive Care Unit of the National Hospital of Itauguá, Paraguay (January–March 2025)**

**Introduction:** Antimicrobial resistance (AMR) is a global public health crisis. Intensive Care Units (ICUs) are major reservoirs of multidrug-resistant pathogens, and in Paraguay, the limited availability of local data restricts the development of effective therapeutic strategies. **Objective:** To determine antimicrobial use patterns and their relationship with bacterial resistance among patients admitted to the Intensive Care Unit of the National Hospital of Itauguá. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. A total of 404 patients aged over 18 years who stayed in the ICU for more than 48 hours between January and March 2025 were included. Sociodemographic, clinical, antimicrobial use, microbiological isolates, and clinical outcome variables were analyzed. In the absence of antimicrobial susceptibility testing, resistance was inferred from the use of reserve antibiotics according to the World Health Organization classification. **Results:** The median age was 53 years; 61.4% of patients were male, and the overall mortality rate was 28.5%. Sepsis or septic shock was the most frequent diagnosis (45.3%). Linezolid (37.9%) and tigecycline (31.7%) were the most commonly prescribed antibiotics, suggesting methicillin and carbapenem resistance. The most frequently isolated microorganisms were coagulase-negative staphylococci, *Klebsiella pneumoniae*, and *Acinetobacter baumannii*. The latter was associated with higher mortality and prolonged hospital stays. **Conclusions:** The high level of antimicrobial resistance observed in the ICU highlights the need to strengthen antimicrobial stewardship programs, microbiological surveillance, and infection prevention and control measures.

**Keywords:** Antimicrobial resistance; Intensive Care Unit; Prescribing patterns; *Acinetobacter baumannii*; *Klebsiella pneumoniae*; Nosocomial infection; Paraguay

### **DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA EVOLUCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR**

**Alumnos:** Ana Carolina Benítez González, Saddy Pamela Vargas López, Rommel Hernán Sapriza Bogarín

**Tutores:** Laura Silvana Aria Zaya, Edgar Augusto Ortega Filártiga  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La fibrilación auricular no valvular (FANV) es la arritmia cardíaca más frecuente en la práctica clínica. Se ha observado que la presentación clínica y el tratamiento de esta arritmia varían según el sexo. **Objetivo:** Determinar las diferencias de género en la evolución clínica y la respuesta al tratamiento antitrombótico en pacientes internados con diagnóstico de fibrilación auricular no valvular. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal en pacientes internados con FANV en el Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, durante el año 2024. Los datos se obtuvieron de fichas clínicas completas que incluían las variables edad, sexo, tipo de tratamiento antitrombótico recibido y las puntuaciones de riesgo tromboembólico (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc) y de sangrado (HAS-BLED). **Resultados:** Se incluyeron 371 pacientes, de los cuales el 61,5 % correspondió al sexo femenino. En el 38,2 % de las mujeres y en el 35 % de los hombres se utilizaron

anticoagulantes orales directos. El 36,6 % de los pacientes fue dado de alta sin recurrencia y el 39,8 % de los hombres presentó recurrencia de FANV. **Conclusión:** No se observaron diferencias entre hombres y mujeres en la evolución clínica ni en la respuesta al tratamiento antitrombótico en pacientes con FANV, lo que resalta la importancia de incorporar el enfoque de género en su abordaje terapéutico.

**Palabras clave:** Fibrilación atrial; Accidente cerebrovascular; Fibrinolíticos; Anticoagulantes; Caracteres sexuales; Evolución clínica

### **Sex differences in the evolution and treatment of non-valvular atrial fibrillation**

**Introduction:** Non-valvular atrial fibrillation (NVAf) is the most common cardiac arrhythmia in clinical practice. Clinical presentation and treatment of this condition have been shown to differ according to sex. **Objective:** To determine sex differences in clinical outcomes and response to antithrombotic treatment among hospitalized patients diagnosed with non-valvular atrial fibrillation. **Methodology:** An observational, analytical, retrospective, and cross-sectional study was conducted in patients hospitalized with NVAf at the National Hospital of Itauguá, Paraguay, during 2024. Data were obtained from complete medical records, including age, sex, type of antithrombotic treatment received, and thromboembolic (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc) and bleeding (HAS-BLED) risk scores. **Results:** A total of 371 patients were included, of whom 61.5% were women. Direct oral anticoagulants were used in 38.2% of women and 35% of men. Overall, 36.6% of the patients were discharged without recurrence, whereas 39.8% of the men experienced recurrence of NVAf. **Conclusion:** No differences were observed between men and women regarding clinical outcomes or response to antithrombotic treatment in patients with NVAf, highlighting the importance of incorporating a gender perspective into therapeutic management.

**Keywords:** Atrial fibrillation; Stroke; Fibrinolytics; Anticoagulants; Sex characteristics; Clinical outcome

### **ESTADIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO EN URGENCIAS DEL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, PARAGUAY, AÑO 2024**

**Alumnas:** Nayeli Abigahil Cañete Cañete, Nathalia Yanina López Esquivel, Nayia María Inés Romero Gaona

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El pie diabético es una de las complicaciones más graves de la diabetes mellitus y se asocia con altas tasas de amputación y mortalidad. **Objetivo:** Determinar la estadificación y el tratamiento de los pacientes con pie diabético internados en el Departamento de Urgencias de Adultos del Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, utilizando datos obtenidos de fichas clínicas. **Resultados:** Se evaluaron 228 fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de pie diabético. El sexo masculino predominó en el 57,89 % de los casos y la edad media fue de  $61 \pm 10$  años. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (82,46 %) y la enfermedad arterial periférica (35,96 %). El 30,70 % presentaba antecedente de amputación. El grado IV de la escala de Wagner fue el más frecuente (64,91 %). El tratamiento quirúrgico predominante fue la amputación (72,82 %). El 3,51 % de los pacientes falleció por sepsis con foco en piel y partes blandas. **Conclusión:** El grado IV de la escala de Wagner fue el estadio más frecuente. Todos los pacientes recibieron antibioticoterapia y curaciones, y la amputación constituyó el tratamiento quirúrgico más utilizado.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus tipo 2; Pie diabético; Amputación quirúrgica; Complicaciones de la diabetes

## Staging and treatment of diabetic foot in the Emergency Department of the National Hospital of Itauguá, Paraguay, 2024

**Introduction:** Diabetic foot is one of the most serious complications of diabetes mellitus and is associated with high rates of amputation and mortality. **Objective:** To determine the staging and treatment of patients hospitalized with diabetic foot in the Adult Emergency Department of the National Hospital of Itauguá, Paraguay, during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted using data obtained from medical records. **Results:** A total of 228 medical records of patients diagnosed with diabetic foot were evaluated. Males accounted for 57.89% of the cases, and the mean age was  $61 \pm 10$  years. The most frequent comorbidities were arterial hypertension (82.46%) and peripheral arterial disease (35.96%). Previous amputation was reported in 30.70% of the patients. Wagner grade IV was the most frequent stage (64.91%). Amputation was the most common surgical treatment (72.82%). A total of 3.51% of the patients died from sepsis originating in the skin and soft tissues. **Conclusion:** Wagner grade IV was the most frequent stage. All patients received antibiotic therapy and wound care, and amputation was the most commonly performed surgical treatment.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus; Diabetic foot; Surgical amputation; Diabetes complications

## EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE ITÁ DURANTE JUNIO-JULIO DE 2025

**Alumno:** Alan Lezcano

**Tutor:** María Eugenia Acosta

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La malnutrición hospitalaria constituye un problema frecuente, con prevalencias entre el 20 % y el 50 %, y se asocia con complicaciones, prolongación de la estancia hospitalaria y mayores costos. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional y los factores asociados en pacientes hospitalizados en el Hospital Distrital de Itá durante junio y julio de 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo en 50 pacientes internados en el Servicio de Medicina Interna. Se incluyeron adultos de 40 años o más, de ambos sexos. El estado nutricional se clasificó según el índice de masa corporal (IMC) de la Organización Mundial de la Salud. Se aplicó estadística descriptiva mediante Epi Info™ 7.2. **Resultados:** La mediana de edad fue de 64,5 años (RIQ: 51–72); el 52 % correspondió al sexo femenino y el 68 % procedía de Itá. El 40 % presentó normopeso, el 26 % sobrepeso y el 34 % obesidad. Entre los pacientes con obesidad, el 45 % tenía hipertensión arterial y el 58,3 % diabetes mellitus. La neumonía adquirida en la comunidad fue el diagnóstico de ingreso más frecuente. **Conclusión:** Se observó una elevada frecuencia de sobrepeso y obesidad, fuertemente asociadas con enfermedades metabólicas. Se recomienda implementar el tamizaje nutricional sistemático al ingreso hospitalario y programas de promoción de hábitos saludables.

**Palabras clave:** Estado nutricional; Obesidad; Hipertensión arterial; Diabetes mellitus; Hospitalización

## Evaluation of nutritional status and associated factors in hospitalized patients at the District Hospital of Itá during June–July 2025

**Introduction:** Hospital malnutrition is a common condition, with prevalence ranging from 20% to 50%, and is associated with complications, prolonged hospital stay, and increased healthcare costs. **Objective:** To evaluate the nutritional status and associated factors among patients hospitalized at the District Hospital of Itá during June and July 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional, and

prospective study was conducted in 50 patients admitted to the Internal Medicine Department. Adults aged 40 years and older of both sexes were included. Nutritional status was classified according to the World Health Organization body mass index (BMI) criteria. Descriptive statistics were performed using Epi Info™ 7.2. **Results:** The median age was 64.5 years (IQR: 51–72); 52% of the patients were female and 68% were residents of Itá. Normal weight was observed in 40% of the patients, overweight in 26%, and obesity in 34%. Among obese patients, 45% had arterial hypertension and 58.3% had diabetes mellitus. Community-acquired pneumonia was the most frequent admission diagnosis. **Conclusion:** A high frequency of overweight and obesity was observed, strongly associated with metabolic diseases. Systematic nutritional screening at hospital admission and health promotion programs are recommended.

**Keywords:** Nutritional status; Obesity; Arterial hypertension; Diabetes mellitus; Hospitalization

### **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES GESTACIONAL EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ EN EL AÑO 2024**

**Alumnas:** Florencia Miranda Delgado Chena, Clara Yanina Alcaraz Galeano

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La diabetes gestacional (DMG) es la enfermedad endocrina más frecuente que complica el embarazo y se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se inicia o se detecta por primera vez durante la gestación. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo para diabetes gestacional en mujeres atendidas en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo de enero a diciembre de 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron gestantes mayores de 18 años con diagnóstico de diabetes gestacional atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Itauguá entre enero y diciembre de 2024. **Resultados:** Se estudiaron 131 mujeres con diagnóstico de diabetes gestacional, con una edad media de  $29,9 \pm 6,15$  años. El 63,2 % residía en zonas rurales y el 48,8 % tenía educación secundaria completa. El factor de riesgo más frecuente fue el antecedente familiar de diabetes (51,9 %). No se registraron muertes maternas. Las complicaciones observadas fueron muerte fetal (2,2 %), macrosomía fetal (17,5 %) e hipoglicemia neonatal (6,8 %). **Conclusión:** La edad promedio de las pacientes con diabetes gestacional fue de  $29,9 \pm 6,15$  años, con predominio de educación secundaria completa, unión libre y residencia rural. La mayoría había tenido al menos una gestación previa y una proporción reducida presentaba antecedentes de aborto. El antecedente familiar de diabetes fue el principal factor de riesgo, mientras que la macrosomía fetal constituyó la complicación más frecuente.

**Palabras clave:** Diabetes gestacional; Embarazadas; Factores de riesgo; Complicaciones del embarazo

### **Risk factors for the development of gestational diabetes in patients attending the National Hospital of Itauguá in 2024**

**Introduction:** Gestational diabetes mellitus (GDM) is the most common endocrine disorder complicating pregnancy and is defined as any degree of glucose intolerance first recognized during pregnancy. **Objective:** To identify the risk factors for gestational diabetes among women treated at the National Hospital of Itauguá between January and December 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted using a non-probabilistic consec-

utive sampling method. Pregnant women over 18 years of age diagnosed with gestational diabetes and treated at the Department of Gynecology and Obstetrics of the National Hospital of Itauguá between January and December 2024 were included. **Results:** A total of 131 women with gestational diabetes were studied, with a mean age of  $29.9 \pm 6.15$  years. Most participants lived in rural areas (63.2%), and 48.8% had completed secondary education. The most frequent risk factor was a family history of diabetes (51.9%). No maternal deaths were recorded. The observed complications were fetal death (2.2%), fetal macrosomia (17.5%), and neonatal hypoglycemia (6.8%). **Conclusion:** The mean age of women with gestational diabetes was  $29.9 \pm 6.15$  years, with predominance of completed secondary education, common-law partnership, and rural residence. Most had experienced at least one previous pregnancy, and only a small proportion had a history of abortion. Family history of diabetes was the most frequent risk factor, while fetal macrosomia was the most common complication.

**Keywords:** Gestational diabetes; Pregnant women; Risk factors; Pregnancy complications

### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LA ELECCIÓN Y USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN MUJERES DE 18 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE ITÁ DURANTE EL AÑO 2025**

**Alumnos:** Milagros Núñez Cabral, María Laura Díaz, Matteo Benítez

**Tutora:** María Eugenia Acosta de Hetter

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La elección y el uso de métodos anticonceptivos constituyen un proceso complejo determinado por diversos factores sociodemográficos y clínicos que interactúan entre sí. El abordaje integral de estas variables es fundamental para diseñar intervenciones eficaces en salud sexual y reproductiva. **Objetivo:** Determinar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la elección y uso de métodos anticonceptivos en mujeres de 18 a 40 años que consultaron en el Servicio de Ginecología del Hospital Distrital de Itá durante mayo y junio de 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Se incluyeron fichas clínicas de mujeres de 18 a 40 años con datos completos sobre antecedentes ginecoobstétricos, características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos. Se aplicó estadística descriptiva y se analizaron las asociaciones mediante la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ), considerando un valor de  $p < 0,05$ . El procesamiento de los datos se realizó con Epi Info™ 7.2.5. **Resultados:** El grupo etario predominante fue el de 25 a 34 años (49,5 %). El método anticonceptivo más utilizado fue el inyectable trimestral (34,65 %), especialmente en mujeres multigrávidas (35,87 %), mientras que en las nuligrávidas predominó el uso de anticonceptivos orales combinados (44,44 %). **Conclusión:** El método anticonceptivo más elegido fue el inyectable trimestral, principalmente entre mujeres multigrávidas, de 25 a 34 años y con pareja.

**Palabras clave:** Métodos anticonceptivos; Factores sociodemográficos; Factores clínicos; Salud reproductiva

### **Sociodemographic and clinical factors associated with the choice and use of contraceptive methods among women aged 18 to 40 years at the District Hospital of Itá during 2025**

**Introduction:** The choice and use of contraceptive methods constitute a complex process influenced by multiple sociodemographic and clinical factors that interact with one another. A comprehensive understanding of these variables is essential for designing effective sexual and reproductive health interventions. **Objective:** To determine the sociodemographic and clinical factors associated with the choice and use of contraceptive methods among women aged 18 to 40 years attending the Gynecology

Department of the District Hospital of Itá during May and June 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, prospective, and cross-sectional study was conducted. Medical records of women aged 18 to 40 years with complete information on gynecological and obstetric history, sociodemographic characteristics, and contraceptive use were included. Descriptive statistics and chi-square ( $\chi^2$ ) tests were applied, considering  $p < 0.05$ . Data were analyzed using Epi Info™ 7.2.5. **Results:** The predominant age group was 25–34 years (49.5%). The most frequently used contraceptive method was the three-month injectable (34.65%), particularly among multigravid women (35.87%), whereas combined oral contraceptives predominated among nulligravid women (44.44%). **Conclusion:** The three-month injectable was the most commonly selected contraceptive method, mainly among multigravid women, those aged 25–34 years, and women living with a partner.

**Keywords:** Contraceptive methods; Sociodemographic factors; Clinical factors; Reproductive health

### **FRECUENCIA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA EN TERAPIA INTENSIVA: ESTUDIO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ DURANTE 2023–2025**

**Alumnas:** Andrea Schuartzman, Nathalia Rolón, María Fe Moro

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La hemorragia subaracnoidea (HSA) es la extravasación de sangre entre la aracnoides y la piamadre como consecuencia de la ruptura de vasos intracraneales. Constituye una de las enfermedades neuroquirúrgicas con mayor mortalidad, no solo por la hemorragia inicial, sino también por las complicaciones posteriores. Además, se asocia con secuelas importantes y un considerable impacto económico y social. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de las complicaciones relacionadas con la hemorragia subaracnoidea espontánea en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2023–2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con componente analítico y muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea espontánea ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Nacional de Itauguá entre enero de 2023 y junio de 2025. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva utilizando el programa Jamovi. **Resultados:** Se incluyeron 115 pacientes, con una media de edad de  $54,6 \pm 13,2$  años. El 61,7 % correspondió al sexo femenino y la mayoría provenía de áreas rurales (38,1 %). La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial (73 %) y el síntoma predominante fue la cefalea (83,5 %). El 87,35 % presentó complicaciones, siendo el resangrado la más frecuente (61,8 %). La mortalidad fue del 35,6 %. Se encontró una asociación significativa entre el tiempo de evolución del evento y las diferentes complicaciones relacionadas con la hemorragia subaracnoidea. **Conclusión:** Predominaron las mujeres y los pacientes procedentes de áreas rurales. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente y la cefalea el síntoma predominante. La mayoría presentó complicaciones, especialmente resangrado, y la mortalidad fue elevada.

**Palabras clave:** Hemorragia subaracnoidea; Vasoespasmo; Aneurisma

### **Frequency of complications related to spontaneous subarachnoid hemorrhage in the intensive care unit: a study at the National Hospital of Itauguá during 2023–2025**

**Introduction:** Subarachnoid hemorrhage (SAH) is the extravasation of blood into the space between the arachnoid and pia mater due to the rupture of intracranial vessels. It is one of the neurosurgical diseases with the highest mortality, not only

because of the initial hemorrhage but also due to subsequent complications. In addition, it is associated with significant sequelae and considerable economic and social impact. **Objective:** To determine the frequency of complications related to spontaneous subarachnoid hemorrhage in patients admitted to the Intensive Care Unit of the National Hospital of Itauguá during the period 2023–2025. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component and non-probabilistic consecutive sampling was conducted. Patients older than 18 years diagnosed with spontaneous subarachnoid hemorrhage and admitted to the Intensive Care Unit of the National Hospital of Itauguá between January 2023 and June 2025 were included. Descriptive statistical analysis was performed using Jamovi. **Results:** A total of 115 patients were included, with a mean age of  $54.6 \pm 13.2$  years. Women accounted for 61.7% of the sample, and most patients came from rural areas (38.1%). Arterial hypertension was the most frequent comorbidity (73%), and headache was the most common symptom (83.5%). Overall, 87.35% of the patients developed complications, with rebleeding being the most frequent (61.8%). The mortality rate was 35.6%. A significant association was found between the time from the event and the different complications related to subarachnoid hemorrhage. **Conclusion:** Female patients and those from rural areas predominated. Arterial hypertension was the most frequent comorbidity, headache was the predominant symptom, most patients developed complications—particularly rebleeding—and mortality was high.

**Keywords:** Subarachnoid hemorrhage; Vasospasm; Aneurysm

## INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MICROBIOLÓGICAS EN UN HOSPITAL DE CUARTO NIVEL, 2024

**Alumnos:** Nair Fiorella Aquino Torales, César Facundo Amarilla Andino

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las infecciones de piel y partes blandas constituyen una causa frecuente de consulta médica y presentan un amplio espectro clínico. La creciente resistencia de *Staphylococcus aureus* representa un importante desafío terapéutico. **Objetivo:** Describir las características clínicas y microbiológicas de los pacientes con infección de piel y partes blandas internados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico, retrospectivo y de corte transversal, utilizando datos obtenidos de fichas clínicas. **Resultados:** Se evaluaron 224 fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de infección de piel y partes blandas. El sexo masculino predominó en el 71 % y la edad media fue de  $54 \pm 16$  años. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial (48 %). La celulitis fue la infección más frecuente (63 %). Los aislamientos en foco cutáneo y hemocultivos fueron del 66 % y 47 %, respectivamente. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron *Staphylococcus aureus* (29 %), estafilococos coagulasa negativos (26,6 %) y *Klebsiella pneumoniae* (16,1 %). *S. aureus* presentó una sensibilidad del 100 % a vancomicina, tetraciclina, linezolid y daptomicina, mientras que la mayor resistencia se observó frente a oxacilina (58 %) y eritromicina (52 %). La sepsis se presentó en el 7 % de los casos y se asoció con mayor edad, sexo femenino, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad renal crónica. La mortalidad fue del 9 % y mostró una fuerte asociación con la presencia de sepsis. **Conclusión:** Las infecciones de piel y partes blandas se asociaron principalmente con celulitis y *Staphylococcus aureus*, con elevada resistencia a oxacilina. La frecuencia de sepsis fue baja; sin embargo, constituyó el principal factor asociado con la mortalidad hospitalaria.

**Palabras clave:** Resistencia antimicrobiana; Infección de piel y partes blandas; Sepsis; Mortalidad hospitalaria

## Skin and soft tissue infections: clinical and microbiological characteristics in a tertiary-level hospital, 2024

**Introduction:** Skin and soft tissue infections are a common cause of medical consultation and encompass a broad clinical spectrum. The increasing resistance of *Staphylococcus aureus* represents an important therapeutic challenge. **Objective:** To describe the clinical and microbiological characteristics of patients hospitalized with skin and soft tissue infections in the Department of Internal Medicine of the National Hospital during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, analytical, retrospective, and cross-sectional study was conducted using data obtained from medical records. **Results:** A total of 224 medical records of patients diagnosed with skin and soft tissue infections were evaluated. Males accounted for 71% of the cases, and the mean age was  $54 \pm 16$  years. Arterial hypertension was the most frequent comorbidity (48%). Cellulitis was the most common infection (63%). Positive cultures from skin lesions and blood cultures were obtained in 66% and 47% of the cases, respectively. The most frequently isolated microorganisms were *Staphylococcus aureus* (29%), coagulase-negative staphylococci (26.6%), and *Klebsiella pneumoniae* (16.1%). *S. aureus* showed 100% susceptibility to vancomycin, tetracycline, linezolid, and daptomycin, whereas the highest resistance was observed to oxacillin (58%) and erythromycin (52%). Sepsis occurred in 7% of the patients and was associated with older age, female sex, type 2 diabetes mellitus, and chronic kidney disease. Mortality was 9% and was strongly associated with sepsis. **Conclusion:** Skin and soft tissue infections were mainly associated with cellulitis and *Staphylococcus aureus*, showing high resistance to oxacillin. Although sepsis occurred infrequently, it was the main factor associated with hospital mortality.

**Keywords:** Antimicrobial resistance; Skin and soft tissue infection; Sepsis; Hospital mortality.

## INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES CON CÁNCER DE CUELLO UTERINO: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE PARAGUAY

**Alumnos:** Bruno Marcelo Ortellado Garrido, Luz María Cabrera Yudis

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino es una de las neoplasias potencialmente prevenibles y se manifiesta inicialmente por la presencia de lesiones precursoras en las células cervicales. En estadios avanzados puede ocasionar obstrucción ureteral e insuficiencia renal. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y los factores asociados a insuficiencia renal en pacientes con cáncer de cuello uterino atendidas en un hospital de referencia nacional del Paraguay entre enero de 2023 y diciembre de 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de cuello uterino atendidas en los servicios de Ginecología y Obstetricia, Urgencias y Medicina Interna del Centro Médico Nacional-Hospital Nacional. Para el diagnóstico de insuficiencia renal se utilizó la clasificación KDIGO. **Resultados:** Se incluyeron 55 pacientes, con una edad media de  $46,3 \pm 10,8$  años; el 50,9 % provenía de zonas urbanas. El 67,3 % presentó anemia y el 60 % sangrado uterino anormal. La insuficiencia renal se observó en el 36,4 % (IC95 %: 23,7–49,1 %) y el 23 % (IC95 %: 11,9–34,1 %) requirió hemodiálisis. El tipo histológico predominante fue el carcinoma epidermoide de células escamosas (87,3 %). **Conclusión:** Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la anemia y el sangrado uterino anormal. Aproximadamente un tercio de las pacientes desarrolló insuficiencia renal y una minoría requirió tratamiento sustitutivo renal. El carcinoma epidermoide de células escamosas fue el tipo histológico predominante.

**Palabras clave:** Cáncer de cuello uterino; Insuficiencia renal; Uropatía obstructiva

## Renal failure in patients with cervical cancer: a descriptive study at a referral hospital in Paraguay

**Introduction:** Cervical cancer is one of the few potentially preventable malignancies and initially presents with precursor lesions of the cervical epithelium. In advanced stages, it may lead to ureteral obstruction and renal failure. **Objective:** To determine the prevalence of and factors associated with renal failure in patients with cervical cancer treated at a national referral hospital in Paraguay between January 2023 and December 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study with non-probabilistic consecutive sampling was conducted. Women older than 18 years diagnosed with cervical cancer and treated in the Departments of Gynecology and Obstetrics, Emergency Medicine, and Internal Medicine at the National Medical Center–National Hospital were included. Renal failure was classified according to the KDIGO criteria. **Results:** A total of 55 patients were included, with a mean age of  $46.3 \pm 10.8$  years; 50.9% were from urban areas. Anemia was present in 67.3% and abnormal uterine bleeding in 60% of the patients. Renal failure occurred in 36.4% (95% CI: 23.7–49.1%), while 23% (95% CI: 11.9–34.1%) required hemodialysis. Squamous cell carcinoma was the predominant histological type (87.3%). **Conclusion:** The most frequent clinical manifestations were anemia and abnormal uterine bleeding. Approximately one-third of the patients developed renal failure, and a minority required renal replacement therapy. Squamous cell carcinoma was the predominant histological type.

**Keywords:** Cervical cancer; Renal failure; Obstructive uropathy

## PRESCRIPCIÓN DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA DEL HOSPITAL NACIONAL DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2025

**Alumnos:** Myrian Monserrat Grance Meza, Marcos Alberto Riveros Adorno

**Tutora:** Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son fármacos eficaces para el tratamiento de patologías relacionadas con la secreción gástrica ácida y se encuentran entre los medicamentos más prescritos a nivel mundial. Los pacientes con indicación válida para su uso crónico suelen ser adultos mayores, con múltiples comorbilidades y polimedicados. Sin embargo, la elevada frecuencia de prescripciones sin una indicación documentada sugiere un posible desconocimiento de las recomendaciones establecidas en las guías de práctica clínica. **Objetivo:** Caracterizar la prescripción de inhibidores de la bomba de protones en pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, durante el primer trimestre del año 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, utilizando información obtenida de fichas clínicas. Se describieron variables sociodemográficas, motivos de internación y comorbilidades. **Resultados:** Se analizaron 186 fichas clínicas; el 65,1 % de los pacientes contaba con prescripción de IBP, con mayor frecuencia en adultos mayores, varones y pacientes con hipertensión arterial (52,9 %) y diabetes mellitus tipo 2 (24 %). Se observó una proporción importante de prescripciones sin indicación documentada y el 18,2 % de los pacientes no presentaba comorbilidades ni factores de riesgo para gastropatías inducidas por fármacos gastrolesivos, lo que sugiere un uso potencialmente inadecuado. **Conclusión:** Existe un uso extendido de inhibidores de la bomba de protones, frecuentemente sin una indicación documentada, por lo que es necesario implementar estrategias institucionales que optimicen su prescripción en el ámbito hospitalario.

**Palabras clave:** Inhibidores de la bomba de protones; Prescripción de medicamentos; Utilización de medicamentos

## Prescription of proton pump inhibitors in patients admitted to the Internal Medicine Department of the National Hospital during the first quarter of 2025

**Introduction:** Proton pump inhibitors (PPIs) are effective drugs for the treatment of acid-related gastrointestinal disorders and are among the most frequently prescribed medications worldwide. Patients with a valid indication for long-term PPI therapy are usually older adults with multiple comorbidities receiving several medications. However, the high frequency of prescriptions without documented indications suggests possible non-adherence to current clinical practice guidelines. **Objective:** To characterize the prescription of proton pump inhibitors in patients admitted to the Internal Medicine Department of the National Hospital of Itauguá, Paraguay, during the first quarter of 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted using information obtained from medical records. Sociodemographic characteristics, reasons for hospitalization, and comorbidities were analyzed. **Results:** A total of 186 medical records were reviewed; 65.1% of the patients had a prescription for PPIs, predominantly older adults, men, and patients with arterial hypertension (52.9%) or type 2 diabetes mellitus (24%). A considerable proportion of prescriptions lacked documented indications, and 18.2% of the patients had neither comorbidities nor risk factors for drug-induced gastropathy, suggesting potentially inappropriate use. **Conclusion:** Proton pump inhibitors are widely prescribed, often without documented indications. Institutional strategies are needed to optimize their appropriate use in hospital settings.

**Keywords:** Proton pump inhibitors; Drug prescriptions; Drug utilization

## PREVALENCIA DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN EL AÑO 2024 EN FUNDACIÓN VISIÓN, DEPARTAMENTO CENTRAL, PARAGUAY

**Alumnas:** Karina Gisell Duerksen Crespo, Diana María Aurora Luces León, María Paz Escobar Gauto

**Tutora:** María Eugenia Acosta de Hetter

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La retinopatía diabética (RD) es una enfermedad ocular progresiva y constituye una de las principales causas de ceguera en adultos en edad laboral. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de retinopatía diabética y su asociación con la hipertensión arterial en pacientes con diabetes mellitus atendidos en Fundación Visión durante el año 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, analítico y de corte transversal. Se incluyeron 6.445 personas de 18 años o más con diagnóstico de diabetes mellitus, a partir de la base de datos de Fundación Visión correspondiente al año 2024. Se analizaron las variables edad, sexo, procedencia, hipertensión arterial, alergias y patologías oculares, entre ellas retinopatía diabética, cataratas, glaucoma y degeneración macular. Se aplicó estadística descriptiva y la prueba de chi cuadrado, considerando un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. **Resultados:** La prevalencia de retinopatía diabética fue del 27,51 %, con mayor frecuencia en mujeres (55,19 %). La edad media fue de 64,56 años. La hipertensión arterial estuvo presente en el 72,92 % de los pacientes con retinopatía diabética y las cataratas en el 52,62 %. Ambas condiciones se asociaron significativamente con la retinopatía diabética (hipertensión arterial: OR = 1,8; IC95 %: 1,5–2,0; cataratas: OR = 1,3; IC95 %: 1,1–1,4). **Conclusión:** La coexistencia de hipertensión arterial y cataratas incrementó el riesgo de desarrollar retinopatía diabética. Estos resultados resaltan la importancia del cribado oftalmológico y del manejo integral de los pacientes con diabetes mellitus.

**Palabras clave:** Retinopatía diabética; Diabetes mellitus tipo 2; Hipertensión arterial; Cataratas; Prevalencia; Factores de riesgo; Paraguay

## Prevalence of diabetic retinopathy in 2024 at Fundación Visión, Central Department, Paraguay

**Introduction:** Diabetic retinopathy (DR) is a progressive ocular disease and one of the leading causes of blindness among working-age adults. **Objective:** To determine the prevalence of diabetic retinopathy and its association with arterial hypertension among patients with diabetes mellitus treated at Fundación Visión during 2024. **Methodology:** An observational, analytical, cross-sectional study was conducted. A total of 6,445 adults aged 18 years or older with diabetes mellitus were included using the 2024 Fundación Visión database. Variables analyzed included age, sex, place of residence, arterial hypertension, allergies, and ocular diseases such as diabetic retinopathy, cataracts, glaucoma, and macular degeneration. Descriptive statistics and the chi-square test were applied, considering  $p < 0.05$  as statistically significant. **Results:** The prevalence of diabetic retinopathy was 27.51%, occurring more frequently in women (55.19%). The mean age was 64.56 years. Arterial hypertension was present in 72.92% of patients with diabetic retinopathy, while cataracts affected 52.62%. Both conditions were significantly associated with diabetic retinopathy (arterial hypertension: OR = 1.8; 95% CI: 1.5–2.0; cataracts: OR = 1.3; 95% CI: 1.1–1.4). **Conclusion:** The coexistence of arterial hypertension and cataracts increased the risk of developing diabetic retinopathy. These findings highlight the importance of ophthalmologic screening and comprehensive management of patients with diabetes mellitus.

**Keywords:** Diabetic retinopathy; Type 2 diabetes mellitus; Arterial hypertension; Cataracts; Prevalence; Risk Factors; Paraguay

## RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN INFECCIONES URINARIAS COMUNITARIAS: ESTUDIO OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO DE CORTE TRANSVERSAL, PARAGUAY (2021–2023)

**Alumnos:** Roger Ayala Noldin, Alejandro Daniel Sosa Bernal

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La infección de vías urinarias (IVU) constituye una de las causas más frecuentes de infecciones adquiridas en la comunidad. El incremento de la resistencia antimicrobiana en los uropatógenos más comunes ha dificultado el manejo terapéutico. **Objetivo:** Determinar el perfil de resistencia antimicrobiana en pacientes internados con infección de vías urinarias en el Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2021–2023. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con componente analítico. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con diagnóstico de infección de vías urinarias internados entre 2021 y 2023. Se excluyeron pacientes con infecciones urinarias nosocomiales, mujeres embarazadas y fichas clínicas incompletas. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Pacífico. **Resultados:** Se analizaron 136 pacientes con infección urinaria. La fiebre estuvo presente en el 73,5 % de los casos. *Escherichia coli* fue el microorganismo aislado con mayor frecuencia (55,1 %), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (19,1 %). La resistencia de *E. coli* a norfloxacin fue del 68,7 %, a trimetoprim-sulfametoxazol del 61,5 % y a ciprofloxacina del 58,3 %. **Conclusión:** Se observó una distribución similar entre hombres y mujeres. La diabetes mellitus fue el factor de riesgo más frecuente. *Escherichia coli* fue el principal uropatógeno aislado y presentó elevada resistencia a norfloxacin y trimetoprim-sulfametoxazol.

**Palabras clave:** Infecciones urinarias; Resistencia a los antimicrobianos; *Escherichia coli*

## Antimicrobial resistance in community-acquired urinary tract infections: a descriptive cross-sectional observational study, Paraguay (2021–2023)

**Introduction:** Urinary tract infection (UTI) is one of the most frequent community-acquired infections. Increasing antimicrobial resistance among common uropathogens has complicated therapeutic management. **Objective:** To determine the antimicrobial resistance profile in patients hospitalized with urinary tract infections at the National Hospital of Itauguá during the 2021–2023 period. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component was conducted. Patients of both sexes, older than 18 years, hospitalized with a diagnosis of urinary tract infection between 2021 and 2023 were included. Patients with nosocomial urinary tract infections, pregnant women, and incomplete medical records were excluded. The study protocol was approved by the Research Ethics Committee of the Universidad del Pacífico. **Results:** A total of 136 patients with urinary tract infection were included. Fever was present in 73.5% of the cases. *Escherichia coli* was the most frequently isolated pathogen (55.1%), followed by *Klebsiella pneumoniae* (19.1%). Resistance of *E. coli* to norfloxacin was 68.7%, to trimethoprim-sulfamethoxazole 61.5%, and to ciprofloxacin 58.3%. **Conclusion:** A similar distribution between men and women was observed. Diabetes mellitus was the most frequent risk factor. *Escherichia coli* was the predominant uropathogen and showed high resistance to norfloxacin and trimethoprim-sulfamethoxazole.

**Keywords:** Urinary tract infections; Antimicrobial resistance; *Escherichia coli*

## RESULTADOS CLÍNICOS DE MUJERES POSTMENOPÁUSICAS CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO INTERNADAS EN URGENCIAS ADULTOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ, AÑO 2024

**Alumna:** Diana Isabel Benítez González

**Tutor:** Edgar Augusto Ortega Filártiga

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El infarto agudo de miocardio (IAM) es una de las principales causas de mortalidad mundial. En mujeres postmenopáusicas su impacto ha aumentado debido a la pérdida del efecto cardioprotector de los estrógenos. **Objetivo:** Determinar las características clínicas del infarto agudo de miocardio en mujeres postmenopáusicas internadas en el Hospital Nacional de Itauguá durante 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se incluyeron mujeres postmenopáusicas con diagnóstico confirmado de IAM mediante electrocardiograma, troponinas y estudios de imagen. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, factores de riesgo, tratamiento y evolución hospitalaria. **Resultados:** La edad media fue de  $64 \pm 7$  años; el grupo de 60 a 69 años representó el 45% de los casos. Los factores de riesgo más frecuentes fueron hipertensión arterial (82%) y diabetes mellitus (58%). El dolor torácico típico se presentó en el 62% de las pacientes y el 33% manifestó síntomas atípicos. El 55% correspondió a IAM con elevación del segmento ST y el 45% a IAM sin elevación del ST. La arteria descendente anterior fue la más afectada (47%). Se realizó trombólisis en el 40%, angioplastia primaria en el 20% y manejo médico en el 35%. La mortalidad hospitalaria fue del 12%, principalmente en pacientes de mayor edad y con múltiples comorbilidades. **Conclusión:** El IAM en mujeres postmenopáusicas se caracterizó por alta frecuencia de comorbilidades, síntomas atípicos y compromiso predominante de la arteria descendente anterior, lo que refuerza la necesidad del diagnóstico precoz y del acceso oportuno a terapias de reperfusión.

**Palabras clave:** Infarto agudo de miocardio; Mujeres; Postmenopausia; Factores de riesgo; Mortalidad hospitalaria; Paraguay

## Clinical outcomes of postmenopausal women with acute myocardial infarction admitted to the Adult Emergency Department of the National Hospital of Itauguá, 2024

**Introduction:** Acute myocardial infarction (AMI) is one of the leading causes of mortality worldwide. Its impact has increased among postmenopausal women due to the loss of the cardioprotective effects of estrogen. **Objective:** To determine the clinical characteristics of acute myocardial infarction in postmenopausal women hospitalized at the National Hospital of Itauguá during 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was conducted. Postmenopausal women with a confirmed diagnosis of AMI based on electrocardiography, cardiac troponin levels, and imaging studies were included. Sociodemographic, clinical, risk factor, therapeutic, and hospital outcome variables were analyzed. **Results:** The mean age was  $64 \pm 7$  years, and women aged 60–69 years accounted for 45% of cases. The most frequent risk factors were hypertension (82%) and diabetes mellitus (58%). Typical chest pain was reported by 62% of patients, whereas 33% presented with atypical symptoms. ST-segment elevation myocardial infarction accounted for 55% of cases, while 45% had non-ST-segment elevation myocardial infarction. The left anterior descending coronary artery was the most commonly affected vessel (47%). Thrombolytic therapy was performed in 40% of patients, primary percutaneous coronary intervention in 20%, and medical management alone in 35%. In-hospital mortality was 12%, mainly among older patients with multiple comorbidities. **Conclusions:** AMI in postmenopausal women was characterized by a high prevalence of comorbidities, frequent atypical symptoms, and predominant involvement of the left anterior descending coronary artery, highlighting the need for early diagnosis and timely access to reperfusion therapies.

**Keywords:** Acute myocardial infarction; Women; Postmenopause; Risk factors; Hospital mortality; Paraguay

## ACCIDENTE OFÍDICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL DEL PARAGUAY DURANTE EL PERIODO 2023–2024

**Alumnas:** Ruth Patricia Acosta González, Violeta Inés López González, Margareth Raquel Ortiz Acosta

**Tutores:** Edgar Augusto Ortega Filártiga, Ronald David Bentos

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los accidentes ofídicos constituyen un importante problema de salud pública. A nivel mundial, aproximadamente 5,4 millones de personas sufren accidentes por mordedura de serpiente cada año, de las cuales cerca de 2,7 millones presentan envenenamiento. **Objetivo:** Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de accidente ofídico atendidos en el Instituto de Medicina Tropical del Paraguay durante los años 2023 y 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con muestreo no probabilístico. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, internados con diagnóstico de accidente ofídico entre enero de 2023 y diciembre de 2024. El análisis estadístico se efectuó mediante el programa Epi Info™ versión 7.2. **Resultados:** Se analizaron 115 casos. El 78,3 % correspondió al sexo masculino, el 57,4 % provenía de zonas rurales y la edad media fue de  $39,39 \pm 16,03$  años. El departamento con mayor número de casos fue Central (27,8 %). El género *Bothrops* fue responsable del 80,9 % de los accidentes, seguido de *Crotalus* (11,3 %). El promedio de antiveneno administrado fue de  $11,48 \pm 6,97$  unidades y la estancia hospitalaria media fue de  $2,28 \pm 2,79$  días. Las principales complicaciones fueron hemorragias (13 %), síndrome compartimental (13 %), neurotoxicidad (13 %) e insuficiencia renal (12,2 %). La mortalidad fue del 0 % y el 5,2 % requirió ingreso a la unidad de cuidados intensivos. **Conclusión:** Los accidentes ofídicos afectaron principalmente a hombres procedentes de zonas rurales, con predominio de accidentes ocasionados por *Bothrops*. Las complicaciones hemorrágicas y renales fueron las más frecuentes, sin registrarse mortalidad.

**Palabras clave:** Accidentes ofídicos; Ofidismo; Paraguay; Serpientes; Envenenamiento

### **Snakebite in patients treated at the Institute of Tropical Medicine of Paraguay during the period 2023–2024**

**Introduction:** Snakebite is an important public health problem. Worldwide, approximately 5.4 million people suffer snakebites each year, of whom nearly 2.7 million develop envenomation. **Objective:** To describe the sociodemographic and clinical characteristics of patients diagnosed with snakebite treated at the Institute of Tropical Medicine of Paraguay during 2023 and 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with non-probabilistic sampling was conducted. Patients of both sexes, older than 18 years, hospitalized with a diagnosis of snakebite between January 2023 and December 2024 were included. Statistical analysis was performed using Epi Info™ version 7.2. **Results:** A total of 115 cases were analyzed. Men accounted for 78.3% of the cases, 57.4% were from rural areas, and the mean age was  $39.39 \pm 16.03$  years. The Central Department reported the highest number of cases (27.8%). *Bothrops* species were responsible for 80.9% of the envenomations, followed by *Crotalus* species (11.3%). The mean number of antivenom vials administered was  $11.48 \pm 6.97$ , and the average hospital stay was  $2.28 \pm 2.79$  days. The most frequent complications were hemorrhage (13%), compartment syndrome (13%), neurotoxicity (13%), and acute kidney injury (12.2%). No deaths were recorded, and 5.2% of the patients required admission to the intensive care unit. **Conclusion:** Snakebite mainly affected men from rural areas, with *Bothrops* being the predominant genus involved. Hemorrhagic and renal complications were the most frequent, and no mortality was observed.

**Keywords:** Snakebite; Snake envenomation; Paraguay; Snakes; Envenomation

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN TERAPIA INTENSIVA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ DURANTE EL PERIODO JUNIO A DICIEMBRE DE 2024**

**Alumnas:** Katherine Giuliana Elizabeth Aquino Rojas, Lucero Koral Dalila Román González, Katia Vanessa Larrea Ayala

**Tutora:** Diana Zárate

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los catéteres venosos centrales son esenciales en el manejo de pacientes hospitalizados, especialmente en las unidades de terapia intensiva. Las infecciones asociadas a estos dispositivos representan una importante causa de morbi-mortalidad, siendo la colonización del sitio de inserción un factor de riesgo para las infecciones del torrente sanguíneo. **Objetivo:** Describir las características clínicas y microbiológicas de las infecciones asociadas a catéter venoso central en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Nacional de Itauguá entre junio y diciembre de 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, con componente analítico. Se incluyeron pacientes portadores de catéter venoso central hospitalizados en terapia intensiva. El diagnóstico se estableció según los criterios del CDC/NHSN. Se analizaron variables clínicas, microbiológicas y factores de riesgo mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Se incluyeron 114 pacientes con edad media de  $55,1 \pm 16,9$  años; el 65,8% fue de sexo masculino. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente (56,1%) y las patologías pulmonares constituyeron el principal motivo de ingreso (26,4%). La duración media del catéter fue de  $7,15 \pm 2,96$  días y el 93% se colocó en la vena yugular. *Staphylococcus epidermidis* fue el microorganismo más aislado (25,4%). La mortalidad alcanzó el 31,5%. El uso del mismo acceso venoso durante más de siete

días se asoció significativamente con complicaciones ( $p = 0,044$ ). **Conclusión:** Predominaron pacientes masculinos con patologías pulmonares. Las complicaciones relacionadas con el catéter fueron poco frecuentes, aunque la mortalidad fue elevada y se debió principalmente a causas distintas de la infección asociada al catéter venoso central.

**Palabras clave:** Catéteres venosos centrales; Infecciones relacionadas con dispositivos; Unidad de cuidados intensivos

### **Clinical and microbiological characteristics of central venous catheter-associated infections in patients hospitalized in the intensive care unit at the National Hospital of Itauguá from June to December 2024**

**Introduction:** Central venous catheters play a key role in the management of hospitalized patients, particularly those admitted to intensive care units. Catheter-associated infections are a major cause of morbidity and mortality, with skin colonization at the insertion site representing an important risk factor for catheter-related bloodstream infections. **Objective:** To describe the clinical and microbiological characteristics of central venous catheter-associated infections in patients admitted to the Intensive Care Unit of the National Hospital of Itauguá between June and December 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component was conducted. Patients with central venous catheters admitted to the intensive care unit were included. The diagnosis was established according to the CDC/NHSN criteria. Clinical, microbiological, and risk factor variables were analyzed using descriptive statistics. **Results:** A total of 114 patients were included, with a mean age of  $55.1 \pm 16.9$  years; 65.8% were male. Hypertension was the most common comorbidity (56.1%), and pulmonary diseases were the leading cause of ICU admission (26.4%). The mean catheter duration was  $7.15 \pm 2.96$  days, and 93% of catheters were inserted into the jugular vein. *Staphylococcus epidermidis* was the most frequently isolated microorganism (25.4%). The overall mortality rate was 31.5%. Use of the same venous access for more than seven days was significantly associated with complications ( $p = 0.044$ ). **Conclusions:** Male patients and pulmonary diseases predominated among ICU admissions. Catheter-related complications were uncommon, although overall mortality was high and was mainly attributable to causes other than central venous catheter-associated infection.

**Keywords:** Central venous catheters; Device-related infections; Intensive care unit

### **RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE MEDICINA SEDE PEDRO JUAN CABALLERO-2025**

En el año 2025, la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Pacífico, sede Pedro Juan Caballero, registró un total de 35 defensas de Trabajos Finales de Grado (TFG), cuyos temas abarcan diversas áreas de interés para la investigación en ciencias de la salud. Estos trabajos reflejan el compromiso de los estudiantes con la generación de conocimiento científico orientado a responder a las necesidades del contexto sanitario y contribuir al fortalecimiento de su formación profesional. A continuación, se presenta el listado de los Trabajos Finales de Grado defendidos durante el año 2025.

**Tabla 2.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, sede Pedro Juan Caballero, 2025

| N.º | Título del trabajo                                                                                                                        | Alumnos                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1   | Prevalencia de patologías diagnosticadas mediante tamizaje metabólico neonatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, 2022-2024 | Natalia Eduarda Cunha e Silva, Vitoria Dos Santos Delamo |

|           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Prevalencia del estrés en los profesionales de la salud del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero                                                                          | Francieli Fernanda Rigo, Dior-<br>ginis G. Cavichioli                                                           |
| <b>3</b>  | Prevalencia y perfil clínico de pacientes con diabetes gestacional en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el año 2023                                              | Jessica Mariel Bogado                                                                                           |
| <b>4</b>  | Relación del estado nutricional en la duración de la estancia hospitalaria en infantes de 6 meses a 3 años en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2025 | Leticia Ximenes P. Ferraz, Iago<br>Acelmo S. Corradi                                                            |
| <b>5</b>  | Secuelas asociadas al ACV en pacientes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero entre enero y diciembre de 2023                                                           | Ana Beatriz Quideroli Sant'Ana,<br>Gabriela Maria dos Anjos Escobar Cáceres                                     |
| <b>6</b>  | Sustancias psicoestimulantes del sistema nervioso central en los académicos de Medicina                                                                                        | Júlia Boretti Villalba, Pedro Antonio Loli Rocha                                                                |
| <b>7</b>  | Ultrasonido al pie de cama (POCUS) para la valoración evolutiva del cuadro de ICC de acuerdo a su gravedad, Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, 2024–2025               | Luana Busatto Hartmann,<br>Matheus Bueno Mariano                                                                |
| <b>8</b>  | Calidad de vida de los estudiantes del ciclo clínico de Medicina de la Universidad del Pacífico en 2024                                                                        | Aline Luckemeyer, Brenda Lemes,<br>Luisa Mendes Dardengo                                                        |
| <b>9</b>  | Calidad de vida en personas con hipertensión arterial sistémica, Hospital Regional de San Pedro, año 2025                                                                      | Matheus Oliveira Souza Carlos dos Santos, Mayron Pegorari de Lima                                               |
| <b>10</b> | Caracterización de casos de ofidismo atendidos en el Hospital General Py-Co de Santa Rosa del Aguaray en el período 2020–2024                                                  | Debora Noilsa Barbosa da Silva, Nivaldo Borges de Sousa Júnior, Maria Carolina Biten-court Ferreira do Amaral   |
| <b>11</b> | Caracterización de los pacientes apendicetomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, período 2023                                                               | Laysa Raianne Perin, Lara Beatriz Ossuna Alegria                                                                |
| <b>12</b> | Cobertura vacunal infantil en Paraguay en el período 2024                                                                                                                      | Douglas Cavalcante Maroni, Lucas David González Derene, Pedro Bartolozzo Moreira Alves, Rafael Soares Rodrigues |
| <b>13</b> | Conocimiento de los tutores acerca de los principales virus causantes de internación en Pediatría en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero                              | Liz Rocío Niz Cuenca, Franciely Jazmín Samaniego Resquín                                                        |
| <b>14</b> | Factores de riesgo asociados al síndrome de Burnout en médicos y enfermeros del servicio de urgencias del Hospital Regional de San Pedro de Ycuamandiyú, año 2025              | Lucas Vinicius Alencar Vergilio, Michaela Ferreira Afonso, Rafaela Bernardo Molina de Oliveira                  |
| <b>15</b> | Factores de riesgo de diabetes gestacional en pacientes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, en el período de mayo a septiembre del año 2024                         | Adriana Beatriz Cardozo Grenno, Felipe Braga Veles, Giovana Capó de Jesus                                       |
| <b>16</b> | Factores predisponentes del IAM en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero de enero de 2020 a junio de 2025                                   | Di Alcântara Alcântara, Luis Ángel González Grenno                                                              |
| <b>17</b> | Frecuencia de trastornos depresivos en estudiantes de Medicina de la Universidad del Pacífico, Pedro Juan Caballero, período 2024                                              | Micaelli Bessa Tavares                                                                                          |

|           |                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>18</b> | Incidencia de insuficiencia cardíaca en pacientes que acuden al Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, período 2023                                               | Danyelee Dornelas Gaioto, Camila Alves Barbarelli, Tiago Oliveira de Lima                         |
| <b>19</b> | Influencia del uso de psicofármacos para el manejo del estrés y ansiedad en médicos residentes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el año 2025           | Alexandre Loureiro Ponciano, Tainã Caline Alves Moreira, Kethelen Gonzalez de Queiroz             |
| <b>20</b> | Manejo de casos de embarazo en adolescentes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, 2024                                                                       | Murilo Henrique Gearola Preto, Julien Asmar                                                       |
| <b>21</b> | Manejo de colecistitis aguda en el Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, entre septiembre de 2024 y septiembre de 2025        | Edileni Martins dos Santos, He-loísa Ribeiro Furtado                                              |
| <b>22</b> | Perfil clínico de los pacientes internados por complicaciones de la diabetes mellitus en Clínica Médica del Hospital Distrital de San Estanislao en el año 2024       | Isabella Castro Fossa, Lucas Trindade Pinotti, Vanessa Siriani Baena                              |
| <b>23</b> | Perfil clínico de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica en un centro privado de Campo Grande, período 2023–2024                                                | Guilherme da Cunha Rodrigues, Caio Henrique de Oliveira Nunes Figueiredo                          |
| <b>24</b> | Perfil clínico de mujeres en edad fértil con síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Py-Co del Departamento de San Pedro, Paraguay                     | Andre Valero Costa, Celeste Micaela Acosta, Enyeell Yami-llette Azuaga Florentin                  |
| <b>25</b> | Perfil clínico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2024                               | Anavivian Machado de Azevedo Gomes, Izabella Cavalcante da Silva, Bianca Pereira Bueno            |
| <b>26</b> | Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes pediátricos con síndrome convulsivo del Hospital Distrital de San Estanislao, período 2023–2024                      | Hans Da Silva Aranda                                                                              |
| <b>27</b> | Perfil clínico y epidemiológico de mujeres con lesión precursora de cáncer de cuello uterino, atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, período 2023 | Thayná Anunciação Ferreira, Beatriz Brandão Antunes                                               |
| <b>28</b> | Perfil de automedicación con amoxicilina en el Hospital Regional de San Pedro – Paraguay                                                                              | Dieniffer Gonçalves da Silva, Karla Taiany Gonçalves Neves, Maria Luísa Gasperin                  |
| <b>29</b> | Prevalencia de arbovirosis en la XIII Región Sanitaria, período 2023                                                                                                  | Nathalia Brognoli de Oliveira, Félix Mateo Mercado Rojas, Juan José González Soto                 |
| <b>30</b> | Prevalencia de bronquiolitis en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en 2024                                                        | Emily Ionara Borges Franco, Kênia Cristina El-Kadamani Mesquita, Rafael Andrade de Amorim         |
| <b>31</b> | Prevalencia de casos de aborto incompleto en pacientes internadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en 2023   | Taynara Dutra Fernandes, Julia Valdez, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román* |
| <b>32</b> | Prevalencia de diagnóstico de injuria renal con indicación de hemodiálisis – Hospital Regional de Pedro Juan Caballero                                                | Erich Wolfgang Winckler Escobar, Raul Zago                                                        |
| <b>33</b> | Prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino y su tratamiento en el Hospital Regional de San Pedro del Ycuamandiyú, período 2019–2024                       | Carina Campelo Twardowski, Debora Santos Silva, Marcus Vinicius Borges Moraes Souza               |

|           |                                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>34</b> | Prevalencia de pacientes con trastorno esquizofrénico diagnosticados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero "Doctor Aníbal Leoncio Medina Valiente", período 2019–2024 | Ingrid Rosana Perez Niz, Valeria Romina Arévalos Trabucco |
| <b>35</b> | Manejo pediátrico de gastroenteritis aguda en el Hospital Distrital de San Estanislao, año 2024                                                                                 | Amanda Coelho Martins, Rafaela de Mattos Rodrigues        |

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

A continuación, se presentan los resúmenes de las investigaciones desarrolladas por los estudiantes de la carrera de Medicina durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos de los estudios realizados, incluyendo el objetivo, la metodología, los resultados más relevantes y las conclusiones alcanzadas.

### **PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS DIAGNOSTICADAS MEDIANTE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, 2022–2024**

**Alumnas:** Natalia Eduarda Cunha e Silva, Vitoria Dos Santos Delamo

**Tutores:** Luís López, Lída Zárate, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paragua

**Introducción:** La prueba de tamizaje metabólico neonatal (test del piecito o prueba del talón) es una herramienta esencial para la detección temprana de enfermedades metabólicas de origen genético. Su aplicación permite identificar oportunamente patologías que pueden causar discapacidad intelectual o muerte precoz, favoreciendo el tratamiento temprano y una mejor calidad de vida. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de patologías diagnosticadas mediante el tamizaje metabólico neonatal en recién nacidos atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero entre enero de 2022 y diciembre de 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en el análisis de los registros de tamizaje metabólico neonatal. Se analizaron características de los recién nacidos, el momento de realización de la prueba y la prevalencia de las patologías detectadas. **Resultados:** Se incluyeron 6.794 recién nacidos que realizaron el tamizaje antes de los 30 días de vida. El 85% nació en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero y la vía de parto predominante fue la vaginal (85%). El 51,1% correspondió al sexo femenino y el 55% presentó un peso entre 2.000 y 3.000 g. El 88,2% de las pruebas se efectuó en las primeras 24 horas de vida y el mayor número de tamizajes se registró en 2023 (36%). Solo el 0,1% presentó resultados positivos, todos correspondientes a hipotiroidismo congénito. **Conclusiones:** La prevalencia de patologías detectadas fue baja, identificándose únicamente casos de hipotiroidismo congénito, lo que reafirma la importancia del tamizaje neonatal para el diagnóstico y tratamiento oportunos.

**Palabras clave:** Tamizaje metabólico neonatal; Test del piecito; Prevalencia; Hipotiroidismo congénito

### **Prevalence of pathologies diagnosed through neonatal metabolic screening at the Pedro Juan Caballero regional hospital, 2022–2024**

**Introduction:** Neonatal metabolic screening (heel prick test) is an essential tool for the early detection of inherited metabolic disorders. Its implementation enables the timely identification of conditions that may lead to intellectual disability or early death, facilitating prompt treatment and improving the quality of life of affected newborns. **Objective:** To evaluate the prevalence of diseases diagnosed through neonatal metabolic screening among newborns treated at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero between January 2022 and December 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted based on the analysis of neonatal metabolic screening records. The variables analyzed included newborn

characteristics, the timing of sample collection, and the prevalence of detected disorders. **Results:** A total of 6,794 newborns who underwent screening within the first 30 days of life were included. Of these, 85% were born at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero, and vaginal delivery was the predominant mode of birth (85%). Females accounted for 51.1% of the sample, and 55% had a birth weight between 2,000 and 3,000 g. Most screenings (88.2%) were performed within the first 24 hours of life, with the highest number recorded in 2023 (36%). Only 0.1% of the tests yielded positive results, all corresponding to congenital hypothyroidism. **Conclusions:** The prevalence of disorders detected through neonatal metabolic screening was low, with only cases of congenital hypothyroidism identified, reaffirming the importance of neonatal screening for timely diagnosis and treatment.

**Keywords:** Neonatal metabolic screening; Heel prick test; Prevalence; Congenital hypothyroidism

### PREVALENCIA DEL ESTRÉS EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO

**Alumnos:** Francieli Fernanda Rigo, Diorginis G. Cavichioli

**Tutores:** Ana Delícia Minck, Jorge Aníbal Coronel Gamarra

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Evaluar los niveles de estrés en los profesionales de la salud del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, identificando los principales factores estresantes y las estrategias de afrontamiento utilizadas. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en 50 profesionales de la salud durante los meses de enero y febrero de 2025, aplicando la Escala de Estrés Percibido (PSS-14). **Resultados:** El 80% de los participantes presentó niveles moderados de estrés y el 2% niveles altos. Los principales factores estresantes fueron la jornada laboral (50%), la toma de decisiones (30%) y el contacto prolongado con el sufrimiento humano (20%). Las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron la práctica de actividades físicas (34%) y escuchar música (30%). Además, el 54% de los participantes tenía entre 30 y 39 años y el 68% correspondía al sexo femenino. **Conclusiones:** Aunque la mayoría de los profesionales presenta niveles moderados de estrés y emplea estrategias de afrontamiento, existe el riesgo de desarrollar síndrome de Burnout, ansiedad o depresión, lo que evidencia la necesidad de implementar programas institucionales de apoyo psicológico, promoción del autocuidado y mejora de las condiciones laborales para fortalecer el bienestar del personal y la calidad de la atención.

**Palabras clave:** Estrés ocupacional; Profesionales de la salud; Estrategias de afrontamiento; Síndrome de Burnout; Salud mental

### Prevalence of stress among healthcare professionals at the Pedro Juan Caballero regional hospital

**Objective:** To evaluate stress levels among healthcare professionals at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital by identifying the main stressors and coping strategies used. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational study was conducted among 50 healthcare professionals during January and February 2025 using the Perceived Stress Scale (PSS-14). **Results:** Moderate stress levels were identified in 80% of participants, while 2% reported high stress levels. The main stressors were workload (50%), decision-making (30%), and prolonged exposure to human suffering (20%). The most common coping strategies were physical activity (34%) and listening to music (30%). Furthermore, 54% of participants were between 30 and 39 years old, and 68% were women. **Conclusions:** Although most healthcare professionals reported moderate stress levels and adopted coping strategies, there is a risk of developing Burnout syndrome, anxiety, or depression, highlighting the

need for institutional interventions focused on psychological support, self-care promotion, and improved working conditions to enhance staff well-being and the quality of patient care.

**Keywords:** Occupational stress; Healthcare professionals; Coping strategies; Burn-out syndrome; Mental health.

## **PREVALENCIA Y PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO EN EL AÑO 2023**

**Alumna:** Jessica Mariel Bogado

**Tutores:** Thelma Ávalos, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una alteración metabólica frecuente durante el embarazo, asociada con hiperglucemia y un mayor riesgo de complicaciones maternas y neonatales. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y el perfil clínico de pacientes con diabetes mellitus gestacional atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal mediante la revisión de historias clínicas de gestantes diagnosticadas con DMG según criterios establecidos. Se analizaron variables demográficas, antecedentes médicos, factores de riesgo, tratamiento recibido, peso corporal y valores de glucemia en ayunas (HGT). **Resultados:** De 5.645 embarazadas atendidas durante 2023, 26 fueron diagnosticadas con DMG y 19 cumplieron los criterios de inclusión. La mayoría tenía entre 31 y 35 años, presentaba obesidad grado I y antecedentes de hipertensión arterial o DMG previa. El 56% recibió tratamiento basado únicamente en cambios dietéticos, mientras que el resto requirió insulinoterapia con insulina Detemir o NPH, asociada o no a medidas dietéticas. Además, el 32% presentó valores de glucemia en ayunas superiores a 181 mg/dl al momento del diagnóstico. **Conclusiones:** La diabetes mellitus gestacional mostró asociación principalmente con la edad materna avanzada y la obesidad, factores que incrementan el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales. La detección precoz, el control prenatal oportuno y el seguimiento multidisciplinario constituyen estrategias fundamentales para mejorar los resultados materno-fetales.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus gestacional; Factores de riesgo; Prevalencia

## **Prevalence and clinical profile of patients with gestational diabetes mellitus at the Pedro Juan Caballero regional hospital in 2023**

**Introduction:** Gestational diabetes mellitus (GDM) is a common metabolic disorder during pregnancy associated with hyperglycemia and an increased risk of maternal and neonatal complications. **Objective:** To determine the prevalence and clinical profile of patients with gestational diabetes mellitus treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational study was conducted through the review of medical records of pregnant women diagnosed with GDM according to established criteria. Demographic characteristics, medical history, risk factors, treatment received, body weight, and fasting blood glucose (FBG) values were analyzed. **Results:** Of the 5,645 pregnant women treated in 2023, 26 were diagnosed with GDM, and 19 met the inclusion criteria. Most patients were between 31 and 35 years of age, had grade I obesity, and a history of hypertension or previous GDM. Dietary management alone was prescribed in 56% of cases, whereas the remaining patients required insulin therapy with Detemir or NPH insulin, with or without dietary intervention. Additionally, 32% presented fasting blood glucose levels above 181 mg/dL at diagnosis. **Conclusions:** Gestational diabetes mellitus was mainly associated with advanced maternal age and obesity, factors that increase the risk of obstetric and neonatal complications. Early diagnosis,

appropriate prenatal care, and multidisciplinary follow-up are essential strategies to improve maternal and fetal outcomes.

**Keywords:** Gestational diabetes mellitus; Risk factors; Prevalence

## **RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LA DURACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN INFANTES DE 6 MESES A 3 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO DURANTE EL AÑO 2025**

**Alumnos:** Leticia Ximenes P. Ferraz, Iago Acelmo S. Corradi

**Tutores:** Lidia Zárate, Jorge Aníbal Coronel Gamarra

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La desnutrición infantil constituye un problema prioritario de salud pública debido a su impacto sobre el crecimiento, el desarrollo neurocognitivo y la susceptibilidad a enfermedades. En el ámbito hospitalario, la relación entre el estado nutricional y la duración de la estancia representa un aspecto de creciente interés para optimizar la atención pediátrica. **Objetivo:** Evaluar la influencia del estado nutricional en la duración de la estancia hospitalaria de infantes de 6 meses a 3 años atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal mediante un muestreo por conveniencia, analizando 155 fichas clínicas de pacientes pediátricos. **Resultados:** El 53% de los pacientes correspondió al sexo femenino y la edad promedio fue de 20,14 meses. Al ingreso, el 39% presentó estado nutricional eutrófico, el 31% bajo peso, el 26% sobrepeso y el 4% obesidad. Al alta hospitalaria, el 52% se encontraba eutrófico, el 22% presentó sobrepeso, el 18% bajo peso y el 8% obesidad. La estancia hospitalaria tuvo una duración promedio de 6,23 días. **Conclusiones:** Los resultados muestran que, durante la hospitalización, se observó una mejoría del estado nutricional de los pacientes, sin evidenciarse una asociación entre un peor estado nutricional y una mayor duración de la estancia hospitalaria, lo que sugiere que otros factores clínicos podrían influir en el tiempo de internación.

**Palabras clave:** Desnutrición infantil; Estado nutricional; Estancia hospitalaria

### **Relationship between nutritional status and length of hospital stay in infants aged 6 months to 3 years at the Pedro Juan Caballero regional hospital during 2025**

**Introduction:** Childhood malnutrition is a major public health concern because of its impact on physical growth, neurocognitive development, and susceptibility to disease. In the hospital setting, the relationship between nutritional status and length of hospital stay has become an important topic for improving pediatric care. **Objective:** To evaluate the influence of nutritional status on the length of hospital stay among infants aged 6 months to 3 years treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2025. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational study was conducted using a convenience sample of 155 pediatric medical records. **Results:** Female patients accounted for 53% of the sample, and the mean age was 20.14 months. At admission, 39% of patients had normal nutritional status, 31% were underweight, 26% were overweight, and 4% were obese. At discharge, 52% had normal nutritional status, 22% were overweight, 18% were underweight, and 8% were obese. The mean length of hospital stay was 6.23 days. **Conclusions:** The findings showed an improvement in nutritional status during hospitalization, with no evidence of an association between poorer nutritional status and longer hospital stay, suggesting that other clinical factors may influence the duration of hospitalization.

**Keywords:** Child malnutrition; Nutritional status; Length of hospital stay

## SECUELAS ASOCIADAS AL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO ENTRE ENERO Y DICIEMBRE DE 2023

**Alumnos:** Ana Beatriz Quideroli Sant'Ana, Gabriela Maria dos Anjos Escobar Caceres

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El accidente cerebrovascular (ACV) constituye una de las principales causas de discapacidad debido a las secuelas neurológicas que ocasiona y que limitan la realización de las actividades de la vida diaria. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de las secuelas asociadas al accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, incluyendo a todos los pacientes con diagnóstico de ACV que cumplieron los criterios de inclusión. Se analizaron variables sociodemográficas, manifestaciones clínicas, tipo de ACV y secuelas asociadas. **Resultados:** Se incluyeron 52 pacientes con una edad media de 66 años. Predominó el sexo masculino (59,61%). La manifestación clínica más frecuente fue la cefalea (46,15%), el tipo de ACV predominante fue el isquémico (76,92%) y la secuela más documentada fue la incapacidad motora, presente en el 63,46% de los casos. **Conclusiones:** El accidente cerebrovascular afectó principalmente a adultos mayores del sexo masculino, predominando el tipo isquémico y las secuelas motoras, lo que evidencia la importancia del diagnóstico oportuno, la rehabilitación integral y el seguimiento multidisciplinario para disminuir la discapacidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** Accidente cerebrovascular; Secuelas; Neurológico; Prevalencia

## Sequelae associated with stroke in patients treated at the Pedro Juan Caballero regional hospital between january and december 2023

**Introduction:** Stroke is one of the leading causes of disability due to the neurological sequelae that limit patients' ability to perform daily living activities. **Objective:** To determine the prevalence of sequelae associated with stroke among patients treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Methodology:** A retrospective descriptive observational study was conducted including all patients diagnosed with stroke who met the inclusion criteria. Sociodemographic characteristics, clinical manifestations, stroke type, and associated sequelae were analyzed. **Results:** A total of 52 patients were included, with a mean age of 66 years. Male patients accounted for 59.61% of the sample. Headache was the most frequent clinical manifestation (46.15%), ischemic stroke was the predominant type (76.92%), and motor disability was the most commonly documented sequela, affecting 63.46% of patients. **Conclusions:** Stroke mainly affected older male adults, with ischemic stroke and motor sequelae being the most prevalent findings. These results highlight the importance of early diagnosis, comprehensive rehabilitation, and multidisciplinary follow-up to reduce disability and improve patients' quality of life.

**Keywords:** Stroke; Sequelae; Neurological; Prevalence

## SUSTANCIAS PSICOESTIMULANTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN LOS ACADÉMICOS DE MEDICINA

**Alumnos:** Júlia Boretti Villalba, Pedro Antonio Loli Rocha

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Determinar las motivaciones del consumo y sus efectos secundarios en el organismo asociados al uso de sustancias psicoestimulantes del sistema nervioso

central por estudiantes de medicina. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las recomendaciones metodológicas PRISMA, mediante la búsqueda de artículos científicos publicados entre 2014 y 2024 en las bases de datos SciELO, PubMed, Google Académico y Sociedad Científica, en los idiomas español, inglés y portugués. **Resultados:** El consumo de estas sustancias se asoció principalmente con la intención de mejorar el rendimiento académico. Entre las sustancias más utilizadas se identificaron la cafeína, la guaraná en polvo, las bebidas energéticas, el metilfenidato y otros psicoestimulantes. Asimismo, se evidenció un consumo frecuente sin supervisión profesional, con posibles efectos adversos como dependencia, agravamiento de alteraciones psicológicas preexistentes, agitación, falsa sensación de bienestar, taquicardia y dificultad respiratoria. **Conclusiones:** Un número importante de estudiantes de medicina consume regularmente sustancias psicoestimulantes con fines académicos, pese a la limitada evidencia sobre su eficacia para mejorar el rendimiento cognitivo en individuos sanos y al riesgo de efectos adversos que pueden comprometer la salud y la calidad de vida.

**Palabras clave:** Sustancias psicoestimulantes; Estudiantes de medicina; Anfetaminas; Metilfenidato; Bebidas energéticas

### Central nervous system psychostimulant substances among medical students

**Objective:** To determine the motivations for consumption and the adverse effects associated with the use of central nervous system psychostimulant substances among medical students. **Methodology:** A systematic literature review was conducted following the PRISMA methodological recommendations. Scientific articles published between 2014 and 2024 were retrieved from the SciELO, PubMed, Google Scholar, and Scientific Society databases in Spanish, English, and Portuguese. **Results:** The use of psychostimulant substances was mainly associated with the desire to improve academic performance. The most commonly consumed substances included caffeine, guarana powder, energy drinks, methylphenidate, and other psychostimulants. Regular use without professional supervision was also identified, with potential adverse effects such as dependence, worsening of pre-existing psychological disorders, agitation, false feelings of well-being, tachycardia, and shortness of breath. **Conclusions:** A considerable number of medical students regularly consume psychostimulant substances for academic purposes despite the limited evidence supporting their effectiveness in enhancing cognitive performance in healthy individuals and the potential adverse effects that may negatively affect health and quality of life.

**Keywords:** Psychostimulant substances; Medical students; Amphetamines; Methylphenidate; Energy drinks

### ULTRASONIDO A PIE DE CAMA (POCUS) PARA LA VALORACIÓN EVOLUTIVA DEL CUADRO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA DE ACUERDO CON SU GRAVEDAD, HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, 2024-2025

**Alumnos:** Luana Busatto Hartmann, Matheus Bueno Mariano

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Determinar el valor clínico del ultrasonido a pie de cama (POCUS) para evaluar la gravedad y la evolución de pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC). **Métodos:** Se realizó un estudio experimental longitudinal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero con 60 pacientes adultos con ICC, divididos en un grupo de intervención (n=30), evaluado con POCUS al ingreso y a las 48 horas, y un grupo control (n=30). La variable principal fue la cuantificación de líneas B (congestión pulmonar) mediante la escala LUS Score, correlacionándola con la clasificación

clínica NYHA. **Resultados:** Se encontró una fuerte correlación entre la gravedad según la clasificación NYHA y el LUS Score al ingreso. El hallazgo más relevante fue la reducción significativa del número de líneas B en el grupo de intervención tras 48 horas de tratamiento, con una disminución media de 6,1 líneas por paciente (de 17,03 a 10,93), reclasificando a la mayoría de los pacientes en categorías de menor gravedad. **Conclusión:** El POCUS constituye una herramienta válida y efectiva para objetivar la gravedad de la insuficiencia cardíaca congestiva y monitorizar en tiempo real la respuesta al tratamiento, permitiendo realizar ajustes terapéuticos precisos y optimizar el manejo clínico. Su implementación es viable y recomendable en el contexto de un hospital regional.

**Palabras clave:** Ultrasonografía; Insuficiencia cardíaca; Edema pulmonar; Servicio de urgencia en hospital; Monitoreo fisiológico

### **Point-of-care ultrasound (pocus) for the evolutionary assessment of congestive heart failure according to its severity at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital, 2024–2025**

**Objective:** To determine the clinical value of point-of-care ultrasound (POCUS) in assessing the severity and progression of patients with congestive heart failure (CHF). **Methods:** A longitudinal experimental study was conducted at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital involving 60 adult patients with CHF, divided into an intervention group (n=30), evaluated with POCUS at admission and after 48 hours, and a control group (n=30). The primary variable was the quantification of B-lines (pulmonary congestion) using the Lung Ultrasound Score (LUS Score), which was correlated with the New York Heart Association (NYHA) clinical classification. **Results:** A strong correlation was found between NYHA severity and the LUS Score at admission. The most relevant finding was the significant reduction in the number of B-lines in the intervention group after 48 hours of treatment, with a mean decrease of 6.1 lines per patient (from 17.03 to 10.93), reclassifying most patients into lower severity categories. **Conclusion:** POCUS is a valid and effective tool for objectively assessing the severity of congestive heart failure and monitoring treatment response in real time, allowing more precise therapeutic adjustments and optimizing clinical management. Its implementation is feasible and recommended in the setting of a regional hospital.

**Keywords:** Ultrasonography; Heart failure; Pulmonary edema; Emergency hospital service; Physiological monitoring

### **CALIDAD DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES DEL CICLO CLÍNICO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO EN 2024**

**Alumnos:** Aline Luckemeyer, Brenda Lemes, Luisa Mendes Dardengo

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El estilo de vida y la calidad de vida de los estudiantes de medicina pueden verse afectados por las exigencias académicas, especialmente durante el ciclo clínico. Existe evidencia de que la carga académica y las nuevas responsabilidades propias de este período pueden llevar a la adopción de hábitos no saludables, lo que afecta el bienestar general. **Objetivo:** Analizar el estilo de vida y la calidad de vida de los estudiantes de medicina del ciclo clínico (quinto a octavo semestre) de la Universidad del Pacífico, identificando tendencias en la adopción de hábitos no saludables que puedan afectar negativamente su salud. **Metodología:** Se utilizó un cuestionario estructurado para evaluar variables como las relaciones familiares y de amigos, la actividad física, los hábitos alimentarios, el consumo de tabaco y alcohol, la calidad del sueño, así como los comportamientos y funciones generales.

**Palabras clave:** Calidad de vida; Estudiantes de medicina; Salud

## Quality of life of clinical cycle medical students at Universidad Del Pacífico In 2024

**Introduction:** The lifestyle and quality of life of medical students may be affected by academic demands, especially during the clinical cycle. Evidence suggests that the academic workload and the new responsibilities associated with this period may lead to the adoption of unhealthy habits, negatively affecting overall well-being. **Objective:** To analyze the lifestyle and quality of life of medical students in the clinical cycle (fifth to eighth semester) at Universidad del Pacífico, identifying trends in the adoption of unhealthy habits that may negatively affect their health. **Methodology:** A structured questionnaire was used to evaluate variables including family and social relationships, physical activity, eating habits, tobacco and alcohol consumption, sleep quality, as well as general behaviors and functions.

**Keywords:** Quality of life; Medical students; Health

## CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA, HOSPITAL REGIONAL DE SAN PEDRO, AÑO 2025

**Alumnos:** Matheus Oliveira Souza Carlos dos Santos, Mayron Pegorari de Lima

**Tutores:** Carlos Antonio Agüero Olmedo, Jorge Coronel Gamarra, Sérgio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una condición clínica crónica de etiología multifactorial y constituye uno de los principales factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, renovasculares y metabólicas. Esta enfermedad está directamente relacionada con el estilo de vida, los hábitos personales, la calidad de vida y el tratamiento adoptado por los pacientes. **Objetivo:** Determinar la calidad de vida en personas con hipertensión arterial sistémica que acuden al Hospital Regional de San Pedro durante el año 2025. **Metodología:** Se realizó una investigación de campo de tipo observacional descriptivo mediante la aplicación del cuestionario **Health Promoting Lifestyle Profile (Adult-version) (HPLP-II)**, elaborado por la Universidad de Michigan, para evaluar la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial sistémica. **Resultados:** Del total de 110 pacientes evaluados, el 53,63% utilizaba tratamiento farmacológico para la HAS, mientras que el 46,37% no recibía medicación. En cuanto a la calidad de vida, el 19% presentó una calidad de vida pobre, el 58,18% una calidad de vida moderada y el 22,72% una buena calidad de vida. **Conclusión:** Los resultados obtenidos permitieron alcanzar los objetivos propuestos, evidenciando la relación entre la calidad de vida y la hipertensión arterial sistémica en la población estudiada.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial sistémica; Calidad de vida; Estilo de vida; Promoción de la salud

## QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION AT THE SAN PEDRO REGIONAL HOSPITAL, 2025

**Introduction:** Systemic arterial hypertension (SAH) is a chronic clinical condition of multifactorial etiology and one of the main risk factors for cardiovascular, renovascular, and metabolic diseases. This condition is directly related to lifestyle, personal habits, quality of life, and the treatment adopted by patients. **Objective:** To determine the quality of life of patients with systemic arterial hypertension attending the San Pedro Regional Hospital during 2025. **Methodology:** A descriptive observational field study was conducted using the **Health Promoting Lifestyle Profile (Adult-version) (HPLP-II)** questionnaire developed by the University of Michigan to assess the quality of life of patients with systemic arterial hypertension. **Results:** Among the 110 patients evaluated, 53.63% were receiving pharmacological treatment for SAH, whereas 46.37% were not receiving medication. Regarding quality of life, 19% presented poor quality of life, 58.18% moderate quality of life, and 22.72% good

quality of life. **Conclusion:** The results achieved the proposed objectives, demonstrating the relationship between quality of life and systemic arterial hypertension in the studied population.

**Keywords:** Systemic arterial hypertension; Quality of life; Lifestyle; Health promotion

## **CARACTERIZACIÓN DE CASOS DE OFIDISMO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL PY-CO DE SANTA ROSA DEL AGUARAY EN EL PERIODO 2020 A 2024**

**Alumnos:** Debora Noilsa Barbosa da Silva, Nivaldo Borges de Sousa Júnior, Maria Carolina Bitencourt Ferreira do Amaral

**Tutores:** Paola Biagioni, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** Los accidentes ofídicos constituyen un problema de salud pública relevante en las zonas rurales de Paraguay, con limitada información epidemiológica local disponible. **Objetivo general:** Determinar las características de los casos de ofidismo atendidos en el Hospital General Py-Co de Santa Rosa del Aguara y durante el período 2020 a 2024. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva mediante la revisión de 92 registros médicos con diagnóstico CIE-10 T63.0, analizando variables sociodemográficas, manifestaciones clínicas y tratamientos recibidos. **Resultados:** Se observó predominio del sexo masculino (60,9%), principalmente en adolescentes y adultos jóvenes de 10 a 19 años (26,1%), con mayor frecuencia en áreas rurales (79,3%) y procedentes del departamento de San Pedro (93,5%). La mayor incidencia se registró en 2022 (35,9%), con predominio estacional entre los meses de enero y abril (48,9%). La mayoría de los casos fue causada por serpientes del género *Bothrops* (95,7%), mientras que los accidentes por *Crotalus* y *Micrurus* representaron el 2,15% cada uno. El suero anti-ofídico polivalente Biol fue el principal tratamiento y mostró alta eficacia en los casos de envenenamiento por *Bothrops* y *Crotalus* (97,85%), aunque su disponibilidad fue limitada para los casos ocasionados por *Micrurus*. **Conclusión:** Los accidentes ofídicos afectaron principalmente a hombres jóvenes de zonas rurales y presentaron marcada estacionalidad. Asimismo, se evidenció la necesidad de mejorar los registros clínicos e implementar programas preventivos y un sistema de registro especializado para optimizar el manejo de estos pacientes.

**Palabras clave:** Mordeduras de serpientes; Epidemiología; Venenos de serpiente; Antivenenos; Zonas rurales

## **CHARACTERIZATION OF SNAKEBITE CASES TREATED AT THE PY-CO GENERAL HOSPITAL OF SANTA ROSA DEL AGUARAY FROM 2020 TO 2024**

**Introduction:** Snakebite envenomation represents a relevant public health problem in rural areas of Paraguay, where local epidemiological information remains limited. **Objective:** To determine the characteristics of snakebite cases treated at the Py-Co General Hospital of Santa Rosa del Aguara y between 2020 and 2024. **Materials and methods:** A retrospective descriptive observational study was conducted through the review of 92 medical records with the ICD-10 diagnosis T63.0, analyzing socio-demographic characteristics, clinical manifestations, and treatments received. **Results:** Most cases occurred in males (60.9%), predominantly among adolescents and young adults aged 10 to 19 years (26.1%), living in rural areas (79.3%) and mainly from the San Pedro Department (93.5%). The highest incidence was recorded in 2022 (35.9%), with a seasonal peak between January and April (48.9%). Most cases were caused by snakes of the *Bothrops* genus (95.7%), whereas *Crotalus* and *Micrurus* accounted for 2.15% each. Polyvalent Biol antivenom was the main therapeutic resource and showed high effectiveness in *Bothrops* and *Crotalus* envenomation (97.85%), although its availability was limited for *Micrurus* cases. **Conclusion:**

Snakebite accidents mainly affected young men living in rural areas and showed marked seasonality. The findings also highlight the need to improve clinical records and implement specialized surveillance systems and preventive programs to optimize patient management.

**Keywords:** Snakebites; Epidemiology; Snake venoms; Antivenoms; Rural areas

### **CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES APENDICECTOMIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, PERÍODO 2023**

**Alumnos:** Laysa Raianne Perin, Lara Beatriz Ossuna Alegria

**Tutores:** Carlos Cardozo, Carlos Chaparro, Sérgio Barreto, Jorge Coronel  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** Una de las principales causas de atención quirúrgica de urgencia es el abdomen inflamatorio agudo, siendo la apendicitis aguda la causa más común de cirugía abdominal en estos casos. Su mayor incidencia se presenta entre los 20 y 29 años, principalmente en varones, y su causa subyacente es la obstrucción parcial de la luz del apéndice. Cuando aumenta la presión intraluminal, la secreción se desplaza hacia el ciego, produciendo alivio del dolor. **Objetivo:** Describir la caracterización de los pacientes apendicectomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el período 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal mediante la revisión de fichas clínicas de 146 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda operados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Resultados:** Se encontró que la mayoría de los pacientes tenía entre 21 y 30 años, era de sexo femenino, de procedencia urbana y presentaba anatomía patológica de tipo gangrenosa. Asimismo, la mayoría permaneció internada entre uno y dos días. **Conclusión:** El estudio evidenció que la apendicitis aguda afectó principalmente a adultos jóvenes, especialmente mujeres de zonas urbanas. La forma gangrenosa fue la más frecuente y el tiempo de internación fue corto en la mayoría de los casos.

**Palabras clave:** Apendicitis aguda; Abdomen agudo quirúrgico; Blumberg

### **Characterization of appendectomized patients at the Pedro Juan Caballero regional hospital, 2023**

**Introduction:** Acute inflammatory abdomen is one of the main causes of emergency surgical care, with acute appendicitis being the most common cause of abdominal surgery in these cases. Its highest incidence occurs between 20 and 29 years of age, mainly in males, and its underlying cause is partial obstruction of the appendiceal lumen. As intraluminal pressure increases, secretions move toward the cecum, resulting in pain relief. **Objective:** To describe the characteristics of appendectomized patients treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Methodology:** A descriptive cross-sectional study was conducted through the review of medical records from 146 patients with acute appendicitis who underwent surgery at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital. **Results:** Most patients were between 21 and 30 years old, were female, came from urban areas, and presented gangrenous appendicitis on pathological examination. In addition, most patients remained hospitalized for one to two days. **Conclusion:** The study showed that acute appendicitis mainly affected young adults, especially women from urban areas. The gangrenous form was the most frequent, and the length of hospital stay was short in most cases.

**Keywords:** Acute appendicitis; Acute surgical abdomen; Blumberg

## COBERTURA VACUNAL INFANTIL EN PARAGUAY EN EL PERIODO 2024

**Alumnos:** Douglas Cavalcante Maroni, Lucas David González Derene, Pedro Bartolozzo Moreira Alves, Rafael Soares Rodrigues

**Tutores:** Maria Carmen Torrealan Panza, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Describir y comparar la cobertura vacunal infantil en Paraguay entre diciembre de 2023 y octubre de 2024, identificando los factores que influyen en su variabilidad. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo basado en el análisis de datos poblacionales extraídos de registros de salud pública. Los datos fueron procesados y analizados mediante Microsoft Excel 360 para identificar tendencias y diferencias en la cobertura vacunal. **Resultados:** Se observaron diferencias en la cobertura según la región y el tipo de vacuna. Alto Paraguay y Amambay registraron las mayores tasas de adherencia (>95%), mientras que Misiones y San Pedro Sur presentaron valores inferiores al 75%. Las vacunas de dosis única, como BCG y SPR, alcanzaron mayores coberturas, mientras que Hexa 3 y VVZ mostraron menor adherencia. La cantidad de niños sin ninguna dosis de vacuna fue mayor en la región Central y la capital; sin embargo, en términos relativos, San Pedro Norte y Caaguazú también presentaron cifras preocupantes. **Conclusiones:** Factores como el acceso a los servicios de salud, la falta de seguimiento de los esquemas de vacunación y las barreras socioculturales influyen en la cobertura vacunal. Se requiere fortalecer las estrategias de recuperación mediante campañas dirigidas, herramientas digitales para el monitoreo y la coordinación con organismos internacionales para optimizar la distribución de vacunas.

**Palabras clave:** Vacunación infantil; Cobertura de vacunación; Inmunización; Salud pública; Paraguay

## Childhood vaccination coverage in Paraguay during 2024

**Objective:** To describe and compare childhood vaccination coverage in Paraguay between December 2023 and October 2024, identifying the factors influencing its variability. **Materials and Methods:** A descriptive observational study was conducted based on the analysis of population data obtained from public health records. The data were processed and analyzed using Microsoft Excel 360 to identify trends and differences in vaccination coverage. **Results:** Differences in vaccination coverage were observed according to region and vaccine type. Alto Paraguay and Amambay recorded the highest adherence rates (>95%), whereas Misiones and San Pedro Sur showed coverage below 75%. Single-dose vaccines, such as BCG and MMR, achieved the highest coverage, whereas Hexa 3 and varicella vaccines showed lower adherence. The highest number of unvaccinated children was reported in the Central region and the capital; however, proportionally, San Pedro Norte and Caaguazú also presented concerning figures. **Conclusions:** Factors such as access to health services, inadequate follow-up of vaccination schedules, and sociocultural barriers influence vaccination coverage. Strengthening catch-up vaccination strategies through targeted campaigns, digital monitoring tools, and coordination with international organizations is necessary to optimize vaccine distribution.

**Keywords:** Childhood vaccination; Vaccination coverage; Immunization; Public health; Paraguay

## CONOCIMIENTO DE LOS TUTORES ACERCA DE LOS PRINCIPALES VIRUS CAUSANTES DE INTERNACIÓN EN PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO

**Alumnos:** Liz Rocío Niz Cuenca, Franciely Jazmín Samaniego Resquín

**Tutores:** Wilma Vietma, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** Las infecciones virales constituyen una causa frecuente de hospitalización en niños menores de cinco años. El conocimiento de los tutores sobre estas enfermedades es esencial para la prevención, el reconocimiento temprano y la adherencia al tratamiento; sin embargo, existen pocos estudios sobre este tema. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento de los tutores acerca de los principales virus causantes de internación pediátrica en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado con 100 tutores. La información se obtuvo mediante cuestionarios estructurados aplicados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante seis meses de 2025. **Resultados:** En el área urbana predominó un nivel de conocimiento bueno, mientras que en el área rural fueron más frecuentes los niveles deficiente y malo. Los tutores de 27 a 40 años obtuvieron mejores resultados que los menores de 26 años. Participaron 64 mujeres y 36 hombres, observándose mejor desempeño en las mujeres, aunque solo dos alcanzaron un nivel excelente. En la evaluación global, 37 tutores presentaron conocimiento bueno, 34 malo, 26 deficiente y 3 excelente. En la dimensión de prevención y manejo, 51 obtuvieron un nivel deficiente, 24 malo, 20 bueno y 5 excelente. **Conclusión:** Predominó un conocimiento insuficiente sobre los principales virus pediátricos, especialmente en prevención y manejo, con mayores deficiencias en tutores de áreas rurales. Estos hallazgos evidencian la necesidad de implementar programas educativos adaptados a las características sociodemográficas de los cuidadores.

**Palabras clave:** Infecciones virales; Pediatría; Internación

### **Knowledge of caregivers about the main viruses causing pediatric hospitalization at the Pedro Juan Caballero regional hospital**

**Introduction:** Viral infections are a common cause of hospitalization in children under five years of age. Caregivers' knowledge of these diseases is essential for prevention, early recognition, and treatment adherence; however, few studies have evaluated this topic. **Objective:** To identify the level of knowledge among caregivers regarding the main viral infections leading to pediatric hospitalization at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted with 100 caregivers. Data were collected using structured questionnaires administered at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero over a six-month period in 2025. **Results:** A good level of knowledge predominated among caregivers from urban areas, whereas poor and deficient levels were more frequent in rural areas. Caregivers aged 27–40 years achieved better results than those younger than 26 years. The study included 64 women and 36 men, with women showing better overall performance, although only two achieved an excellent level of knowledge. Overall, 37 caregivers demonstrated good knowledge, 34 poor, 26 deficient, and 3 excellent. Regarding prevention and disease management, 51 caregivers had deficient knowledge, 24 poor, 20 good, and 5 excellent. **Conclusions:** Insufficient knowledge of the main pediatric viral infections predominated, particularly regarding prevention and management, with greater deficiencies among caregivers from rural areas. These findings highlight the need to implement educational programs tailored to the sociodemographic characteristics of caregivers.

**Keywords:** Viral infections; Pediatrics; Hospitalization.

### **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS Y ENFERMEROS DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN PEDRO DE YCUAMANDIYÚ. AÑO 2025**

**Alumnos:** Lucas Vinicius Alencar Vergilio, Michaela Ferreira Afonso, Rafaela Bernardo Molina de Oliveira

**Tutores:** Rafael Pereira Moraes, Sergio Adrián Barreto Román, Jorge Coronel Gamarra  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El síndrome de Burnout o desgaste profesional es una alteración psicológica frecuente en el personal de salud, caracterizada por agotamiento emocional, despersonalización y disminución de la realización personal. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de Burnout en el personal de salud del servicio de urgencias del Hospital Regional de San Pedro de Ycuamandiyú durante el año 2025. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, correlacional y transversal realizado en médicos y personal de enfermería del servicio de urgencias. La muestra estuvo conformada por 52 profesionales que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar. **Resultados:** La mayoría de los participantes tenía entre 30 y 39 años (38,9%), seguida del grupo de 40 a 49 años (24,1%), con predominio del sexo femenino (55,6%). El 46,3% correspondió a enfermería, el 40,7% a medicina y el 13,0% a otras áreas de la salud. El 40,7% trabajaba entre 40 y 59 horas semanales y el 22,2% superaba las 60 horas. El 44,4% presentó un nivel medio de Burnout y el 24,1% un nivel alto, evidenciando síntomas moderados a severos en más de dos tercios de la muestra. **Conclusiones:** El síndrome de Burnout afectó significativamente al personal de salud, con mayor frecuencia en quienes cumplían jornadas prolongadas y turnos rotativos. El agotamiento emocional fue la dimensión más afectada, mientras que la despersonalización presentó menor intensidad.

**Palabras clave:** Síndrome de Burnout; Agotamiento emocional; Personal de salud

### **Risk factors associated with burnout syndrome among physicians and nurses in the emergency department of the San Pedro de Ycuamandiyú regional hospital, 2025**

**Introduction:** Burnout syndrome, also known as occupational burnout, is a common psychological condition among healthcare professionals, characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment. **Objective:** To determine the risk factors associated with Burnout syndrome among healthcare personnel working in the Emergency Department of the Regional Hospital of San Pedro de Ycuamandiyú during 2025. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, correlational, cross-sectional study was conducted among physicians and nursing staff working in the emergency department. The sample consisted of 52 healthcare professionals who met the inclusion criteria and agreed to participate. **Results:** Most participants were 30–39 years old (38.9%), followed by those aged 40–49 years (24.1%), with a predominance of women (55.6%). Nursing personnel accounted for 46.3% of the sample, physicians for 40.7%, and other healthcare professionals for 13.0%. Regarding workload, 40.7% worked 40–59 hours per week, while 22.2% worked more than 60 hours. A moderate level of Burnout was identified in 44.4% of participants, and a high level in 24.1%, indicating moderate to severe symptoms in more than two-thirds of the sample. **Conclusions:** Burnout syndrome significantly affected healthcare professionals, particularly those working prolonged hours and rotating shifts. Emotional exhaustion was the most affected dimension, whereas depersonalization showed lower levels.

**Keywords:** Burnout syndrome; Emotional exhaustion; Healthcare personnel

### **FACTORES DE RIESGO DE DIABETES GESTACIONAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, EN EL PERÍODO DE MAYO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2024**

**Alumnos:** Adriana Beatriz Cardozo Grenno, Felipe Braga Veles, Giovana Capó de Jesus  
**Tutores:** Thelma Avalos, Julia Valdez Gamarra, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La diabetes gestacional (DG) es cualquier grado de intolerancia a la glucosa que aparece o se diagnostica por primera vez durante el embarazo. Su desarrollo se relaciona con los cambios fisiológicos propios de la gestación, caracterizados

por una disminución de la sensibilidad a la insulina para satisfacer las necesidades metabólicas del feto. La DG constituye el trastorno metabólico más frecuente durante el embarazo y se asocia con complicaciones maternas y perinatales, como preeclampsia, parto prematuro, macrosomía fetal y mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en etapas posteriores de la vida. Entre los principales factores de riesgo se encuentran la edad materna avanzada, la obesidad o sobrepeso, la diabetes gestacional previa, los antecedentes familiares de diabetes, la multiparidad y otros antecedentes obstétricos. El diagnóstico temprano mediante el test de tolerancia oral a la glucosa y el adecuado control prenatal, junto con la educación de la gestante, la alimentación saludable, la actividad física y el tratamiento oportuno, son fundamentales para prevenir complicaciones y mejorar los resultados materno-fetales. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo relacionados con el diagnóstico de diabetes gestacional en pacientes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2024.

**Palabras clave:** Diabetes gestacional; Factores de riesgo; Embarazo

### **Risk factors for gestational diabetes in patients at the Pedro Juan Caballero regional hospital during the period from may to september 2024**

**Introduction:** Gestational diabetes (GD) is defined as any degree of glucose intolerance that first appears or is diagnosed during pregnancy. Its development is associated with the physiological changes of pregnancy, particularly decreased insulin sensitivity to meet fetal metabolic demands. GD is the most common metabolic disorder during pregnancy and is associated with maternal and perinatal complications such as preeclampsia, preterm birth, fetal macrosomia, and an increased risk of developing type 2 diabetes later in life. The main risk factors include advanced maternal age, overweight or obesity, previous gestational diabetes, family history of diabetes, multiparity, and adverse obstetric history. Early diagnosis through the oral glucose tolerance test, together with appropriate prenatal care, health education, healthy nutrition, physical activity, and timely treatment, is essential to prevent complications and improve maternal and fetal outcomes. **Objective:** To determine the risk factors associated with the diagnosis of gestational diabetes in patients treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2024.

**Keywords:** Gestational diabetes; Risk factors; Pregnancy

### **FACTORES PREDISPONENTES DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, DE ENERO DE 2020 A JUNIO DE 2025**

**Alumnos:** Di Alcântara, Alcântara; Luis Ángel González Grenno

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares, particularmente las cardiopatías isquémicas, afectan de manera significativa a la población mundial, siendo el infarto agudo de miocardio (IAM) una de las principales causas de morbimortalidad. El IAM se define como la muerte de células cardíacas debido a la interrupción del flujo sanguíneo, pudiendo ocasionar complicaciones graves como shock cardiogénico, bloqueo auriculoventricular de tercer grado, fibrilación auricular y fibrilación ventricular, entre otras. La identificación de los factores predisponentes constituye una herramienta fundamental para orientar estrategias de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados al infarto agudo de miocardio en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el período comprendido entre enero de 2020 y junio de 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio atendidos en el Hospital Regional de Pedro

Juan Caballero durante el período de estudio. El análisis retrospectivo de los expedientes médicos permitió obtener información sobre la incidencia del IAM y los principales factores predisponentes, incluyendo edad, sexo, hipertensión arterial, diabetes mellitus y otras comorbilidades. **Resultados:** Los resultados obtenidos permitirán una mejor comprensión de la carga del infarto agudo de miocardio en la población atendida en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, contribuyendo a orientar estrategias de prevención, diagnóstico temprano y manejo oportuno de esta enfermedad cardiovascular.

**Palabras clave:** Cardiopatía; Complicaciones; Factores de riesgo; Infarto

### **Predisposing factors for acute myocardial infarction in hospitalized patients at the Pedro Juan Caballero regional hospital from January 2020 to June 2025**

**Introduction:** Cardiovascular diseases, particularly ischemic heart diseases, have a significant impact on the global population, with acute myocardial infarction (AMI) being one of the leading causes of morbidity and mortality. AMI is defined as the death of cardiac cells due to interruption of blood flow and may lead to severe complications such as cardiogenic shock, third-degree atrioventricular block, atrial fibrillation, and ventricular fibrillation, among others. Identifying predisposing factors is essential for guiding prevention strategies, early diagnosis, and appropriate management. **Objective:** To determine the risk factors associated with acute myocardial infarction in patients treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital between January 2020 and June 2025. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational study was conducted in patients diagnosed with acute myocardial infarction who were treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during the study period. A retrospective review of medical records was performed to obtain information on the incidence of AMI and the main predisposing factors, including age, sex, hypertension, diabetes mellitus, and other comorbidities. **Results:** The findings will contribute to a better understanding of the burden of acute myocardial infarction in the population treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital, supporting strategies for prevention, early diagnosis, and appropriate management of this cardiovascular disease.

**Keywords:** Heart disease; Complications; Risk factors; Myocardial infarction

### **FRECUENCIA DE TRASTORNOS DEPRESIVOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO, PEDRO JUAN CABALLERO, PERÍODO 2024**

**Alumnos:** Micaelli Bessa Tavares

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La depresión constituye un trastorno mental frecuente, caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. La carrera de Medicina, debido a su elevada carga horaria y presión académica, constituye un factor determinante para el desarrollo de depresión en los estudiantes universitarios. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de trastornos depresivos en estudiantes de Medicina de la Universidad del Pacífico, sede Pedro Juan Caballero, durante el período 2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. Se aplicó el Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II) a estudiantes de Medicina de la Universidad del Pacífico. **Resultados:** Participaron 259 estudiantes, de los cuales el 63,06% correspondió al sexo femenino y el 36% al masculino; el 45% tenía entre 18 y 21 años; el 69% era de raza blanca; el 73% era de nacionalidad brasileña; el 68% era soltero; el 66% vivía en viviendas de alquiler; el 66% no realizaba actividades extracurriculares; el 34%

relacionó la presión académica como fuente de estrés y el 52% había realizado tratamiento psicológico. En relación con el cuestionario BDI-II, el 51% de los participantes presentó algún nivel de depresión: el 24% depresión leve, el 16% depresión moderada y el 11% depresión grave. **Conclusión:** Este estudio revela una preocupante frecuencia de síntomas depresivos entre los estudiantes de Medicina, destacando la necesidad de promover programas de apoyo psicológico y actividades extracurriculares que contribuyan al bienestar y la salud mental de los futuros médicos.

**Palabras clave:** Depresión; Estudiantes de medicina; Salud mental

---

### **Frequency of depressive disorders among medical students at Universidad del Pacífico, Pedro Juan Caballero, 2024**

**Introduction:** Depression is a common mental disorder characterized by sadness, loss of interest or pleasure, feelings of guilt or low self-esteem, sleep or appetite disturbances, fatigue, and difficulty concentrating. The medical program, due to its heavy academic workload and pressure, is a determining factor in the development of depression among university students. **Objective:** To determine the frequency of depressive disorders among medical students at Universidad del Pacífico, Pedro Juan Caballero campus, during 2024. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional observational study was conducted. The Beck Depression Inventory II (BDI-II) was administered to medical students at Universidad del Pacífico. **Results:** A total of 259 students participated, of whom 63.06% were female and 36% were male; 45% were between 18 and 21 years old; 69% were White; 73% were Brazilian; 68% were single; 66% lived in rented housing; 66% did not participate in extracurricular activities; 34% identified academic pressure as a source of stress; and 52% had received psychological treatment. According to the BDI-II, 51% of participants presented some level of depression: 24% mild, 16% moderate, and 11% severe. **Conclusion:** This study reveals a concerning frequency of depressive symptoms among medical students, highlighting the need to promote psychological support programs and extracurricular activities aimed at improving the well-being and mental health of future physicians.

**Keywords:** Depression; Medical students; Mental health

### **INCIDENCIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, PERÍODO 2023**

**Alumnos:** Danyele Dornelas Gaioto, Camila Alves Barbarelli, Tiago Oliveira de Lima

**Tutores:** Hugo Javier Noguera Echagüe, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La insuficiencia cardíaca es una enfermedad cardiovascular que afecta a millones de personas en todo el mundo y constituye una de las principales causas de hospitalización. A pesar de los avances en su tratamiento, continúa siendo un importante problema de salud pública debido a su alta incidencia, la pérdida de calidad de vida, las elevadas tasas de hospitalización, la mortalidad y los costos económicos asociados. **Objetivo General:** Determinar la incidencia de insuficiencia cardíaca en pacientes que acuden al Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el período 2023. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, con muestreo no probabilístico por conveniencia, enfocado en pacientes con insuficiencia cardíaca. Los datos se obtuvieron mediante fichas y registros de pacientes disponibles en el Departamento de Estadísticas del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Resultado:** Se concluyó, a partir del análisis de los datos obtenidos, que el sexo predominante en las consultas por insuficiencia cardíaca fue el masculino; la mayor procedencia de los pacientes correspondió a la zona rural; el grupo etario con mayor frecuencia de consultas fue el de 66 a 75 años; agosto fue el mes con

mayor número de consultas durante el año 2023; la conducta terapéutica más adoptada fue el tratamiento ambulatorio; y la prevalencia de consultas durante el año 2023 fue mayor por otras patologías en general que por insuficiencia cardíaca.

**Palabras clave:** Insuficiencia; Cardiovascular; Incidencia; Hospitalización

---

### **Incidence of heart failure in patients attending the Pedro Juan Caballero regional hospital, 2023**

**Introduction:** Heart failure is a cardiovascular disease that affects millions of people worldwide and is one of the leading causes of hospitalization. Despite advances in its treatment, it remains a major public health problem because of its high incidence, reduced quality of life, high hospitalization rates, mortality, and associated economic costs. **Objective:** To determine the incidence of heart failure in patients attending the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Materials and Methods:** A descriptive observational study with non-probabilistic convenience sampling was conducted in patients with heart failure. Data were obtained from patient records and medical files available in the Statistics Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital. **Results:** The analysis showed that males were the predominant group among patients with heart failure; most patients came from rural areas; the age group with the highest frequency of consultations was 66 to 75 years; August recorded the highest number of consultations during 2023; outpatient treatment was the most frequently adopted therapeutic approach; and the overall number of consultations during 2023 was higher for other diseases than for heart failure.

**Keywords:** Heart failure; Cardiovascular; Incidence; Hospitalization

### **INFLUENCIA DEL USO DE PSICOFÁRMACOS PARA EL MANEJO DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD EN MÉDICOS RESIDENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO EN EL AÑO 2025**

**Alumnos:** Alexandre Loureiro Ponciano, Tainã Caline Alves Moreira, Kethelen Gonzalez de Queiroz

**Tutores:** Ana Delicia Minck, Sergio Barreto

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La relevancia de los psicofármacos en el contexto clínico radica en su amplio uso y en las implicancias de su impacto sobre la salud de los pacientes, tanto en términos de eficacia terapéutica como de seguridad a largo plazo. **Objetivo:** Determinar la influencia del uso de psicofármacos para el manejo del estrés y la ansiedad en profesionales y estudiantes del área de la salud del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el año 2024. **Material y Métodos:** Se realizó una investigación observacional, transversal y analítica, de tipo censal, en médicos residentes del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. Los datos fueron recogidos en una planilla Excel 2019 para su posterior procesamiento. **Resultado:** La mayoría de los participantes fue del sexo femenino, con edades comprendidas entre 20 y 30 años. La mayor parte utilizaba psicofármacos, predominando los antidepresivos, y presentaba una carga horaria superior a 60 horas semanales. **Conclusiones:** El estudio permitió caracterizar el uso de psicofármacos en la población analizada, evidenciando un predominio del sexo femenino y una mayor frecuencia de participantes de 20 a 30 años. Asimismo, una gran proporción reportó el consumo de psicofármacos, con una frecuencia superior a la observada en estudios previos.

**Palabras clave:** Psicofármacos; Residentes; Estrés

---

## **Influence of psychotropic drug use for the management of stress and anxiety in medical residents at the Pedro Juan Caballero regional hospital in 2025**

**Introduction:** The relevance of psychotropic drugs in the clinical setting lies in their widespread use and the implications of their impact on patients' health, both in terms of therapeutic effectiveness and long-term safety. **Objective:** To determine the influence of psychotropic drug use for the management of stress and anxiety among healthcare professionals and students at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital in 2024. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, analytical, census-based study was conducted among medical residents at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital. Data were collected using an Excel 2019 spreadsheet for subsequent analysis. **Results:** Most participants were female and between 20 and 30 years of age. Most reported using psychotropic drugs, predominantly antidepressants, and had workloads exceeding 60 hours per week. **Conclusions:** The study characterized the use of psychotropic drugs in the analyzed population, showing a predominance of females and participants aged 20 to 30 years. A large proportion reported psychotropic drug use, with a frequency higher than that reported in previous studies.

**Keywords:** Psychotropic drugs; Medical residents; Stress

## **MANEJO DE CASOS DE EMBARAZO EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, 2024**

**Alumnos:** Murilo Henrique Gearola Preto, Julien Asmar

**Tutores:** Hugo Noguera, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El embarazo en la adolescencia constituye un problema de salud pública por sus repercusiones médicas, sociales y económicas. Esta condición incrementa el riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales, afectando la salud de la madre y del recién nacido. **Objetivo:** Analizar la evolución de los partos en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2024, comparando el parto vaginal y la cesárea, así como las complicaciones obstétricas asociadas. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, con muestreo no probabilístico por conveniencia, en embarazadas adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Resultados:** Se incluyeron 423 adolescentes, la mayoría de 14 a 19 años y procedentes de zonas urbanas. El 78% culminó el embarazo mediante parto vaginal, el 13% por cesárea y el 9% presentó aborto. El 41% desarrolló complicaciones obstétricas durante el embarazo, el parto o el puerperio. Las más frecuentes fueron sangrado en la primera mitad del embarazo (11%), anemia (11%), rotura prematura de membranas (5%), sangrado en la segunda mitad del embarazo (5%), hemorragia posparto (5%), preeclampsia (4%) y eclampsia (0,4%). **Conclusiones:** El embarazo en la adolescencia se asoció con una elevada frecuencia de complicaciones obstétricas, lo que resalta la importancia de fortalecer las estrategias de prevención, el control prenatal y la atención oportuna para mejorar los resultados maternos y perinatales.

**Palabras clave:** Embarazo; Adolescente; Complicaciones obstétricas

## **Management of adolescent pregnancy cases at the Pedro Juan Caballero regional hospital, 2024**

**Introduction:** Adolescent pregnancy is a public health problem due to its medical, social, and economic implications. This condition increases the risk of obstetric and perinatal complications, affecting the health of both the mother and the newborn. **Objective:** To analyze the outcomes of deliveries among adolescent mothers treated at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero during 2024, comparing vaginal delivery and cesarean section, as well as the associated obstetric complications.

**Methodology:** An observational, descriptive study with non-probability convenience sampling was conducted among pregnant adolescents treated at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero. **Results:** A total of 423 pregnant adolescents were included, most of whom were 14–19 years old and lived in urban areas. Vaginal delivery occurred in 78% of cases, cesarean section in 13%, and abortion in 9%. Obstetric complications during pregnancy, childbirth, or the puerperium were observed in 41% of participants. The most frequent complications were first-half pregnancy bleeding (11%), anemia (11%), premature rupture of membranes (5%), second-half pregnancy bleeding (5%), postpartum hemorrhage (5%), preeclampsia (4%), and eclampsia (0.4%). **Conclusions:** Adolescent pregnancy was associated with a high frequency of obstetric complications, highlighting the importance of strengthening prevention strategies, prenatal care, and timely obstetric management to improve maternal and perinatal outcomes.

**Keywords:** Pregnancy; Adolescent; Obstetric complications

### **MANEJO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CLÍNICA QUIRÚRGICA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, ENTRE SEPTIEMBRE DE 2024 Y SEPTIEMBRE DE 2025**

**Alumnos:** Edileni Martins dos Santos, Heloísa Ribeiro Furtado

**Tutores:** Carlos Chaparro, Sérgio Barreto, Jorge Coronel

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La colecistitis aguda es el proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar, considerado un cuadro clínico quirúrgico. Se caracteriza clínicamente por dolor en el cuadrante superior derecho o epigastrio, asociado a náuseas, vómitos, anorexia, fiebre y leucocitosis. Puede ser de causa litiásica, la más frecuente, o alitiásica. **Objetivo:** Determinar el manejo de la colecistitis aguda en el Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, entre septiembre de 2024 y septiembre de 2025. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en pacientes de ambos sexos, de 20 a 70 años, con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. Se excluyeron los pacientes en quienes, tras la evaluación clínica y los exámenes complementarios, se confirmó otra patología. El muestreo fue probabilístico consecutivo. **Resultados:** Se incluyeron 15 pacientes con colecistitis aguda. Los grupos de edad más frecuentes fueron de 30 a 39 años y de 50 a 59 años (33,33% cada uno), con predominio del sexo masculino (53,33%) y procedencia urbana (80%). El dolor en hipocondrio derecho estuvo presente en el 100% de los casos, seguido de náuseas y vómitos (86,67%) y fiebre (66,67%). La leucocitosis se observó en el 73,33% y el engrosamiento de la pared vesicular en el 73,33%. El 80% recibió tratamiento farmacológico y el 20% tratamiento quirúrgico durante la misma internación. El 80% no presentó complicaciones y la hipertensión arterial fue la enfermedad de base más frecuente (40%).

**Palabras clave:** Colecistitis aguda; Proceso inflamatorio; Vesícula biliar; Colecistectomía

### **Management of acute cholecystitis in the surgical clinic service of the Pedro Juan Caballero regional hospital, from september 2024 to september 2025**

**Introduction:** Acute cholecystitis is an acute inflammatory process of the gallbladder considered a surgical clinical condition. It is clinically characterized by pain in the right upper quadrant or epigastrium associated with nausea, vomiting, anorexia, fever, and leukocytosis. It may be caused by gallstones, the most frequent cause, or be acalculous. **Objective:** To determine the management of acute cholecystitis in the Surgical Clinic Service of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital between

September 2024 and September 2025. **Methods:** A prospective descriptive observational study was conducted in patients of both sexes, aged 20 to 70 years, diagnosed with acute cholecystitis and treated in the Surgical Clinic Service of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital. Patients in whom another diagnosis was confirmed after clinical evaluation and complementary examinations were excluded. Consecutive probabilistic sampling was used. **Results:** Fifteen patients with acute cholecystitis were included. The most frequent age groups were 30–39 and 50–59 years (33.33% each), with a predominance of males (53.33%) and patients from urban areas (80%). Right upper quadrant pain was present in 100% of cases, followed by nausea and vomiting (86.67%) and fever (66.67%). Leukocytosis and gallbladder wall thickening were observed in 73.33% of patients. Pharmacological treatment was administered to 80% of patients, while 20% underwent surgical treatment during the same hospitalization. Eighty percent of patients had no complications, and arterial hypertension was the most frequent underlying disease (40%).

**Keywords:** Acute cholecystitis; Inflammatory process; Gallbladder; Cholecystectomy

### **PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES INTERNADOS POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS EN CLÍNICA MÉDICA DEL HOSPITAL DISTRITAL DE SAN ESTANISLAO EN EL AÑO 2024**

**Alumnos:** Isabella Castro Fossa, Lucas Trindade Pinotti, Vanessa Siriani Baena

**Tutores:** Iván Recalde Olavarrieta, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La diabetes mellitus es una patología crónica con alta prevalencia a nivel mundial y una de las principales causas de hospitalización debido a sus múltiples complicaciones metabólicas e infecciosas. **Objetivo:** Determinar el perfil clínico de los pacientes internados a consecuencia de complicaciones diabéticas en la Clínica Médica del Hospital Distrital de San Estanislao durante el año 2024. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo mediante el análisis de fichas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus. Se estudiaron variables como edad, sexo, causas de hospitalización, comorbilidades y tratamiento farmacológico y no farmacológico. **Resultados:** Se analizaron 53 pacientes internados con diabetes mellitus, con predominio del sexo femenino y una edad media de 62,4 años. Las principales causas de ingreso fueron infecciones de piel, celulitis y descompensación diabética. El tratamiento incluyó insulinoterapia, antibióticos y medidas de soporte, mientras que la hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente. **Conclusión:** La hospitalización de pacientes con diabetes mellitus se asocia a complicaciones metabólicas e infecciosas que requieren un abordaje multidisciplinario. El tratamiento se basó en insulinoterapia, manejo antimicrobiano y soporte clínico integral. La alta prevalencia de comorbilidades refuerza la necesidad de implementar estrategias preventivas para mejorar el control metabólico y reducir las hospitalizaciones.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus; Hospitalización; Descompensación diabética; Insulinoterapia; Comorbilidades

### **Clinical profile of patients hospitalized due to diabetes mellitus complications in the internal medicine department of the San Estanislao district hospital in 2024**

**Introduction:** Diabetes mellitus is a chronic disease with a high worldwide prevalence and one of the leading causes of hospitalization due to its multiple metabolic and infectious complications. **Objective:** To determine the clinical profile of patients hospitalized because of diabetic complications in the Internal Medicine Department of the San Estanislao District Hospital during 2024. **Methods:** A descriptive observational study was conducted through the analysis of medical records of hospitalized patients diagnosed with diabetes mellitus. Variables analyzed included age, sex,

causes of hospitalization, comorbidities, and pharmacological and non-pharmacological treatment. **Results:** A total of 53 hospitalized patients with diabetes mellitus were analyzed, with a predominance of females and a mean age of 62.4 years. The main causes of admission were skin infections, cellulitis, and diabetic decompensation. Treatment included insulin therapy, antibiotics, and supportive measures, while arterial hypertension was the most frequent comorbidity. **Conclusion:** Hospitalization of patients with diabetes mellitus is associated with metabolic and infectious complications that require a multidisciplinary approach. Treatment was based on insulin therapy, antimicrobial management, and comprehensive clinical support. The high prevalence of comorbidities reinforces the need to implement preventive strategies to improve metabolic control and reduce hospitalizations.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Hospitalization; Diabetic decompensation; Insulin therapy; Comorbidities

### **PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN UN CENTRO PRIVADO DE CAMPO GRANDE, PERÍODO 2023–2024**

**Alumnos:** Guilherme da Cunha Rodrigues, Caio Henrique de Oliveira Nunes Figueiredo

**Tutores:** Francisco Gomes Rodrigues, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial asociada a comorbilidades como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemia, con importante impacto en la morbilidad y mortalidad. En pacientes refractarios al tratamiento clínico, la cirugía bariátrica constituye una alternativa eficaz para la reducción de peso y el control de las comorbilidades. **Objetivo:** Determinar el perfil clínico de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica en un centro privado de Campo Grande (MS, Brasil), entre mayo de 2023 y mayo de 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y de conveniencia realizado en 63 pacientes del Instituto Francisco Gomes. Se analizaron variables demográficas, índice de masa corporal (IMC), técnica quirúrgica, pérdida de peso y complicaciones postoperatorias. **Resultados:** Predominaron las mujeres (79,37%), con edad media de 39 años e IMC entre 40 y 50 kg/m<sup>2</sup> (50,79%). El bypass gástrico en Y de Roux fue la técnica más utilizada (90,48%), seguido de la manga gástrica (7,93%). Durante los primeros 60 días, la pérdida de peso más frecuente fue de 15 a 20 kg (42,62%). Las complicaciones fueron poco frecuentes, registrándose un único caso (1,59%) de infección hospitalaria. **Conclusión:** El bypass gástrico en Y de Roux se consolidó como la técnica predominante para el tratamiento de la obesidad grave en este centro, debido a su elevada efectividad en la reducción ponderal temprana y la baja frecuencia de complicaciones postoperatorias, favoreciendo una mejor calidad de vida.

**Palabras clave:** Cirugía; Bariátrica; Pérdida de peso

### **Clinical profile of patients undergoing bariatric surgery at a private center in Campo Grande, 2023–2024**

**Introduction:** Obesity is a multifactorial chronic disease associated with comorbidities such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, and dyslipidemia, with a significant impact on morbidity and mortality. In patients who do not respond to clinical treatment, bariatric surgery is an effective option for weight reduction and the control of associated comorbidities. **Objective:** To determine the clinical profile of patients undergoing bariatric surgery at a private center in Campo Grande (MS, Brazil), between May 2023 and May 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, convenience study was conducted involving 63 patients treated at the Francisco Gomes Institute. Demographic characteristics, body mass index (BMI), surgical technique, weight loss, and postoperative complications were analyzed. **Results:** Most patients were women (79.37%), with a mean age of 39 years and a BMI between 40 and 50

kg/m<sup>2</sup> (50.79%). Roux-en-Y gastric bypass was the most frequently performed procedure (90.48%), followed by sleeve gastrectomy (7.93%). During the first 60 days, the most common weight loss ranged from 15 to 20 kg (42.62%). Postoperative complications were uncommon, with only one case (1.59%) of hospital-acquired infection. **Conclusions:** Roux-en-Y gastric bypass was the predominant surgical technique for the treatment of severe obesity at this center because of its high effectiveness in achieving early weight loss and its low rate of postoperative complications, contributing to an improved quality of life.

**Keywords:** Surgery; Bariatric; Weight loss

### **PERFIL CLÍNICO DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO (SOP) EN EL HOSPITAL GENERAL PY-CO DEL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, PARAGUAY**

**Alumnos:** Andre Valero Costa, Celeste Micaela Acosta, Enyeell Yamillette Azuaga Florentin

**Tutores:** Alice Viviane Gayoso, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una de las endocrinopatías más comunes en mujeres en edad reproductiva, caracterizado por hiperandrogenismo, disfunción ovulatoria y resistencia a la insulina, lo que conlleva riesgos metabólicos y reproductivos significativos. **Objetivo:** Describir el perfil clínico de mujeres en edad fértil con síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital General PY-Co del Departamento de San Pedro durante el año 2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo con 50 fichas de pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital General del Departamento de San Pedro PY-Co, entre enero y diciembre de 2024, con edades comprendidas entre 15 y 35 años. Se analizaron variables sociodemográficas, sintomatología y comorbilidades asociadas. **Resultados:** Del total de pacientes con SOP, el 70% tenía entre 15 y 20 años y el 30% entre 21 y 35 años. Según la ocupación, el 55% eran estudiantes, el 25% trabajadoras y el 20% amas de casa. En relación con la sintomatología, el 40% presentó irregularidades menstruales, el 25% acné, el 23% hirsutismo y el 12% aumento del vello. Entre las comorbilidades asociadas se identificaron hiperandrogenismo (35%), diabetes mellitus tipo II (30%), dislipidemias (25%) e hipertensión arterial (10%). **Conclusiones:** El SOP afectó predominantemente a mujeres jóvenes, principalmente estudiantes, con un patrón clínico caracterizado por irregularidades menstruales y manifestaciones de hiperandrogenismo. Asimismo, se observó una importante prevalencia de comorbilidades metabólicas, lo que refuerza la necesidad de un enfoque integral en el diagnóstico y manejo del SOP.

**Palabras clave:** Síndrome; Hiperandrogenismo; Resistencia; Disfunción

### **Clinical profile of women of reproductive age with polycystic ovary syndrome (pcos) at the py-co general hospital of the department of San Pedro, Paraguay**

**Introduction:** Polycystic ovary syndrome (PCOS) is one of the most common endocrine disorders in women of reproductive age, characterized by hyperandrogenism, ovulatory dysfunction, and insulin resistance, leading to significant metabolic and reproductive risks. **Objective:** To describe the clinical profile of women of reproductive age with polycystic ovary syndrome treated at the PY-CO General Hospital of the Department of San Pedro during 2024. **Materials and Methods:** A descriptive observational study was conducted using 50 medical records of patients treated at the Gynecology Department of the PY-CO General Hospital of the Department of San Pedro between January and December 2024, aged 15 to 35 years. Sociodemographic variables, clinical manifestations, and associated comorbidities were analyzed. **Results:** Of the total patients with PCOS, 70% were between 15 and 20 years old and 30% were between 21 and 35 years old. Regarding occupation, 55% were students,

25% were employed, and 20% were homemakers. Menstrual irregularities were reported in 40% of patients, acne in 25%, hirsutism in 23%, and increased body hair in 12%. The associated comorbidities included hyperandrogenism (35%), type 2 diabetes mellitus (30%), dyslipidemia (25%), and arterial hypertension (10%). **Conclusions:** PCOS predominantly affected young women, mainly students, with a clinical profile characterized by menstrual irregularities and manifestations of hyperandrogenism. A high prevalence of metabolic comorbidities was also observed, reinforcing the need for a comprehensive approach to the diagnosis and management of PCOS.

**Keywords:** Syndrome; Hyperandrogenism; Resistance; Dysfunction.

## PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO DURANTE EL AÑO 2024

**Alumnos:** Anavivian Machado de Azevedo Gomes, Izabella Cavalcante da Silva, Bianca Pereira Bueno

**Tutores:** Zulmi Evelyn Aranda Escarpellini, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye una de las principales preocupaciones de salud pública a nivel mundial. **Objetivo:** Describir el perfil clínico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero entre enero y diciembre de 2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo mediante el análisis de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de DM2. La muestra estuvo conformada por 67 historias clínicas de pacientes hospitalizados que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** Los grupos etarios predominantes fueron de 61 a 70 años (19,4%) y de 51 a 60 años (17,9%). El 55,2% correspondió al sexo femenino y el 44,8% al masculino. La mayoría se desempeñaba en trabajos informales (26,9%) y formales (22,4%). El 62,7% residía en zonas urbanas. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron polidipsia (44,1%), polifagia y pérdida de peso (20,6% cada una). Las comorbilidades predominantes fueron hipertensión arterial (32,3%) e insuficiencia cardíaca congestiva (16,1%), con complicaciones en el 48,4% de los pacientes. El 66,3% recibió hipoglucemiantes orales, seguido de antibióticos (21,8%) y estatinas (10,9%). **Conclusiones:** La DM2 afectó principalmente a adultos mayores, con predominio del sexo femenino y elevada frecuencia de comorbilidades cardiovasculares. Estos hallazgos resaltan la necesidad de un abordaje integral, seguimiento médico continuo y adecuada adherencia al tratamiento farmacológico.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus tipo 2; Hiperglucemia; Comorbilidades; Tratamiento

## Clinical profile of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Pedro Juan Caballero regional hospital during 2024

**Introduction:** Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is one of the leading public health concerns worldwide. **Objective:** To describe the clinical profile of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero between January and December 2024. **Materials and Methods:** An observational, descriptive study was conducted through the analysis of medical records of patients diagnosed with T2DM. The sample consisted of 67 medical records of hospitalized patients who met the inclusion criteria. **Results:** The predominant age groups were 61–70 years (19.4%) and 51–60 years (17.9%). Females accounted for 55.2% of the patients and males for 44.8%. Most participants were engaged in informal (26.9%) or formal employment (22.4%). Overall, 62.7% lived in urban areas. The most frequent clinical manifestations were polydipsia (44.1%), polyphagia (20.6%), and weight loss

(20.6%). The most common comorbidities were hypertension (32.3%) and congestive heart failure (16.1%), with complications observed in 48.4% of patients. Oral hypoglycemic agents were prescribed in 66.3% of cases, followed by antibiotics (21.8%) and statins (10.9%). **Conclusions:** T2DM mainly affected older adults, with a predominance of women and a high frequency of cardiovascular comorbidities. These findings highlight the need for comprehensive management, continuous medical follow-up, and adherence to pharmacological treatment.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus; Hyperglycemia; Comorbidities; Treatment

### **PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SÍNDROME CONVULSIVO DEL HOSPITAL DISTRITAL DE SAN ESTANISLAO, PERÍODO 2023–2024**

**Alumnos:** Hans Da Silva Aranda

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román, Zulmy Cabrera  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El síndrome convulsivo es una condición neurológica de alta prevalencia en la infancia, con etiologías diversas que incluyen factores genéticos, infecciosos y metabólicos. **Objetivo:** Definir el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes pediátricos diagnosticados con síndrome convulsivo en el Hospital Distrital de San Estanislao durante el período 2023–2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio con enfoque mixto, descriptivo, retrospectivo y de corte longitudinal, mediante la revisión de historias clínicas de pacientes hospitalizados durante el período 2023–2024. **Resultados:** El grupo etario más afectado fue el de 2 a 5 años, con ligera predominancia del sexo masculino. Las convulsiones generalizadas fueron las más frecuentes, seguidas de las focales. La mayoría de las crisis tuvo una duración de 1 a 5 minutos. La infección respiratoria fue la comorbilidad más frecuente, seguida de trastornos metabólicos, trauma craneal e hipoxia. El 32% de los pacientes presentó antecedentes familiares de convulsiones, mientras que la hipoxia neonatal y la hipertensión materna fueron las condiciones prenatales más frecuentes. La mayoría de los pacientes evolucionó favorablemente, sin registrarse fallecimientos. **Conclusiones:** El estudio confirma la mayor vulnerabilidad de los niños de 2 a 5 años al síndrome convulsivo y resalta la importancia de fortalecer las estrategias de prevención, la evaluación de antecedentes familiares y condiciones prenatales, así como la implementación de protocolos de atención para optimizar el manejo clínico.

**Palabras clave:** Síndrome convulsivo; Crisis febriles; Epilepsia idiopática; Factores genéticos y neurológicos

### **Clinical and epidemiological profile of pediatric patients with convulsive syndrome at the San Estanislao district hospital, 2023–2024**

**Introduction:** Convulsive syndrome is a highly prevalent neurological condition in childhood, with diverse etiologies including genetic, infectious, and metabolic factors. **Objective:** To define the clinical and epidemiological profile of pediatric patients diagnosed with convulsive syndrome at the San Estanislao District Hospital during the 2023–2024 period. **Materials and Methods:** A mixed-method, descriptive, retrospective, longitudinal study was conducted through the review of medical records of hospitalized patients during the 2023–2024 period. **Results:** The most affected age group was 2 to 5 years, with a slight predominance of males. Generalized seizures were the most frequent, followed by focal seizures. Most seizure episodes lasted between 1 and 5 minutes. Respiratory infection was the most frequent comorbidity, followed by metabolic disorders, head trauma, and hypoxia. A family history of seizures was identified in 32% of the patients, while neonatal hypoxia and maternal hypertension were the most frequent prenatal conditions. Most patients had a favorable outcome, and no deaths were recorded. **Conclusions:** The study confirms the

greater vulnerability of children aged 2 to 5 years to convulsive syndrome and highlights the importance of strengthening preventive strategies, evaluating family history and prenatal conditions, and implementing clinical protocols to optimize patient management.

**Keywords:** Convulsive syndrome; Febrile seizures; Idiopathic epilepsy; Genetic and neurological factors

### **PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE MUJERES CON LESIÓN PRECURSORA DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO, EN EL PERÍODO DE 2023**

**Alumnos:** Thayná Anunciação Ferreira, Beatriz Brandão Antunes

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román, Diego Willie Berto Delgado  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Determinar el perfil clínico y epidemiológico de mujeres con lesión precursora de cáncer de cuello uterino atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el período 2023. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, no probabilístico y por conveniencia. Fueron incluidas todas las mujeres con lesión precursora de cáncer de cuello uterino que acudieron al Servicio de Ginecología del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2023. Las variables investigadas fueron edad promedio, antecedentes gineco-obstétricos y la clasificación según el sistema de Bethesda. **Resultados:** De un total de 3.054 pacientes con fichas registradas en el período de estudio, 42 presentaron lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, lo que representa el 1,37% de los casos. La edad promedio fue de 40 años. Predominó la menarca entre los 13 y 15 años en el 69% de las pacientes. Además, más del 62% no utilizaba ningún método anticonceptivo y el 40% presentó resultados compatibles con CIN II-III según la clasificación de Bethesda. **Conclusiones:** En la población estudiada se identificó una baja frecuencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino; sin embargo, una proporción importante de pacientes presentó lesiones CIN II-III, lo que resalta la importancia de la detección oportuna y el seguimiento clínico para disminuir el riesgo de progresión hacia cáncer de cuello uterino.

**Palabras clave:** Lesiones; Precursoras; Cáncer; Cuello uterino

### **Clinical and epidemiological profile of women with precursor lesions of cervical cancer treated at the Pedro Juan Caballero regional hospital during 2023**

**Objective:** To determine the clinical and epidemiological profile of women with precursor lesions of cervical cancer treated at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Materials and Methods:** A descriptive observational, non-probabilistic, convenience study was conducted. All women diagnosed with precursor lesions of cervical cancer who attended the Gynecology Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023 were included. The variables analyzed were mean age, gynecological and obstetric history, and the Bethesda classification. **Results:** Of the 3,054 patients with medical records during the study period, 42 presented precursor lesions of cervical cancer, representing 1.37% of the cases. The mean age was 40 years. Menarche between 13 and 15 years of age predominated in 69% of the patients. More than 62% did not use any contraceptive method, and 40% presented CIN II-III lesions according to the Bethesda classification. **Conclusions:** A low frequency of precursor cervical lesions was identified in the studied population; however, a considerable proportion of patients presented CIN II-III lesions, highlighting the importance of early detection and clinical follow-up to reduce the risk of progression to cervical cancer.

**Keywords:** Lesions; Precursors; Cancer; Cervix

## PERFIL DE AUTOMEDICACIÓN CON AMOXICILINA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE SAN PEDRO – PARAGUAY

**Alumnos:** Dieniffer Goncalves da Silva, Karla Taiany Gonçalves Neves, Maria Luísa Gasperin

**Tutores:** Victor Hugo Peralta, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La automedicación con amoxicilina es una práctica frecuente y preocupante debido a los riesgos de resistencia bacteriana y efectos adversos para la salud pública. **Objetivo:** Determinar el perfil de automedicación con amoxicilina en pacientes que acuden al área clínica del Hospital Regional de San Pedro durante el año 2025. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo con muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos se efectuó mediante cuestionarios aplicados a pacientes en el hospital y a través de Google Forms. El análisis de los datos se realizó utilizando Microsoft Excel 2019® y Google Sheets. **Resultados:** La automedicación con amoxicilina fue más frecuente en mujeres y adultos jóvenes, principalmente para el tratamiento del dolor de garganta. Se observó un escaso conocimiento sobre los riesgos asociados a esta práctica. Las dosis y la duración del tratamiento variaron entre los participantes. Aunque la mayoría adquirió el medicamento sin prescripción médica, un importante número manifestó interés en recibir información sobre el uso adecuado de este antibiótico.

**Palabras clave:** Automedicación; Amoxicilina; Resistencia a los antibióticos

## Self-medication profile with amoxicillin at the San Pedro Regional Hospital – Paraguay

**Introduction:** Self-medication with amoxicillin is a common and concerning practice because of the risks of bacterial resistance and adverse effects on public health. **Objective:** To determine the profile of self-medication with amoxicillin among patients attending the clinical area of the San Pedro Regional Hospital during 2025. **Materials and Methods:** A descriptive observational study using a non-probabilistic convenience sample was conducted. Data were collected through questionnaires administered to patients at the hospital and via Google Forms. Data analysis was performed using Microsoft Excel 2019® and Google Sheets. **Results:** Self-medication with amoxicillin was more common among women and young adults, mainly for the treatment of sore throat. Participants showed limited knowledge regarding the risks associated with this practice. Dosage and duration of use varied among participants. Although most obtained the medication without a medical prescription, many expressed interest in receiving information about the appropriate use of this antibiotic.

**Keywords:** Self-medication; Amoxicillin; Antibiotic resistance

## PREVALENCIA DE ARBOVIROSIS EN LA XIII REGIÓN SANITARIA, PERÍODO 2023

**Alumnos:** Nathalia Brognoli de Oliveira, Felix Mateo Mercado Rojas, Juan José González Soto

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** Las arbovirosis son enfermedades transmitidas por artrópodos vectores. Entre las más comunes se encuentran el dengue, el zika y la chikungunya, que presentan elevada frecuencia en Latinoamérica debido a las condiciones climáticas tropicales y subtropicales favorables para la proliferación de estos vectores. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de arbovirosis en la XIII Región Sanitaria durante el período 2023. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, no probabilístico y por conveniencia, utilizando el banco de datos del Servicio de Epidemiología de la XIII Región Sanitaria. Se incluyeron pacientes notificados con arbovirosis durante el período de estudio. **Resultados:** El dengue fue la arbovirosis

notificada con mayor prevalencia. Los casos se presentaron principalmente en pacientes de 4 a 19 años, con predominio del sexo femenino. Los meses de febrero y marzo registraron el mayor número de notificaciones y confirmaciones, mientras que en agosto, septiembre y octubre no se registraron casos. Entre los distritos de la XIII Región Sanitaria, Pedro Juan Caballero presentó el mayor número de casos notificados, seguido de Bella Vista, mientras que Cerro Corá y Zanja Pyta registraron las menores frecuencias.

**Palabras clave:** Arbovirosis; Dengue; Chikungunya; Zika; Salud pública

---

### Prevalence of arboviral diseases in the XIII Health Region, 2023

**Introduction:** Arboviral diseases are infections transmitted by arthropod vectors. The most common include dengue, Zika, and chikungunya, which are highly prevalent in Latin America due to the tropical and subtropical climate that favors vector proliferation. **Objective:** To determine the prevalence of arboviral diseases in the XIII Health Region during 2023. **Materials and Methods:** A descriptive, observational, non-probabilistic convenience study was conducted using data from the Epidemiology Department of the XIII Health Region. Patients reported with arboviral diseases during the study period were included. **Results:** Dengue was the most prevalent reported arboviral disease. Most cases occurred among patients aged 4 to 19 years, with a predominance of females. February and March recorded the highest numbers of reported and confirmed cases, whereas no cases were reported in August, September, or October. Among the districts of the XIII Health Region, Pedro Juan Caballero reported the highest number of cases, followed by Bella Vista, while Cerro Corá and Zanja Pyta recorded the lowest frequencies.

**Keywords:** Arboviral diseases; Dengue; Chikungunya; Zika; Public health

### PREVALENCIA DE BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO EN 2024

**Alumnos:** Emily Ionara Borges Franco, Kênia Cristina El-Kadamani Mesquita, Rafael Andrade de Amorim

**Tutores:** Lidia Victoria Zárate Mendoza, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La bronquiolitis es una enfermedad respiratoria frecuente en la infancia, especialmente en niños menores de dos años, que genera una elevada demanda de atención en los servicios de urgencias pediátricas. Su principal agente causal es el virus respiratorio sincitial, aunque también puede ser ocasionada por otros virus respiratorios. **Objetivo:** Determinar la incidencia y prevalencia de bronquiolitis en los pacientes atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y analítico, enfocado en pacientes ingresados al Servicio de Pediatría con diagnóstico de bronquiolitis. **Resultados:** Se analizaron los datos de 1.435 pacientes internados en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, identificándose 108 pacientes hospitalizados por bronquiolitis durante el año 2024. Se evaluaron variables como tiempo de permanencia hospitalaria, edad, procedencia y sexo. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes hospitalizados correspondió a menores de seis meses. La duración de la hospitalización fue, en general, de 1 a 5 días, aunque se registraron casos con estancias prolongadas. Asimismo, algunos barrios presentaron mayores tasas de hospitalización y se observaron variaciones mensuales en el número de casos, posiblemente relacionadas con factores estacionales o brotes de enfermedades.

**Palabras clave:** Bronquiolitis; Virus respiratorio sincitial; Hospitalización

---

## Prevalence of bronchiolitis in the pediatric department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital in 2024

**Introduction:** Bronchiolitis is a common respiratory disease in childhood, especially among children under two years of age, and is responsible for a high demand for pediatric emergency care. Its main causative agent is the respiratory syncytial virus, although other respiratory viruses may also be involved. **Objective:** To determine the incidence and prevalence of bronchiolitis among patients treated at the Pediatric Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2024. **Materials and Methods:** A retrospective, descriptive, analytical observational study was conducted involving patients admitted to the Pediatric Department with a diagnosis of bronchiolitis. **Results:** Data from 1,435 hospitalized pediatric patients were analyzed, identifying 108 hospitalizations due to bronchiolitis during 2024. Variables analyzed included length of hospital stay, age, place of residence, and sex. **Conclusions:** Most hospitalized patients were younger than six months. Hospital stay generally ranged from one to five days, although prolonged admissions were also recorded. In addition, some neighborhoods showed higher hospitalization rates, and monthly variations in the number of cases were observed, possibly related to seasonal factors or disease outbreaks.

**Keywords:** Bronchiolitis; Respiratory syncytial virus; Hospitalization

## PREVALENCIA DE CASOS DE ABORTO INCOMPLETO EN PACIENTES INTERNADAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO EN 2023

**Alumnos:** Taynara Dutra Fernandes, Julia Valdez

**Tutores:** Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** El aborto incompleto forma parte de las hemorragias de la primera mitad del embarazo y se define como la expulsión parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico a través de un cuello uterino con modificaciones y sangrado variable. Su diagnóstico se realiza mediante examen clínico y ecografía, y el tratamiento depende de la duración y complejidad del caso. **Justificación:** El número de pacientes internadas por aborto incompleto y sus implicancias para las pacientes y el sistema de salud hacen necesario conocer sus características para contribuir a la planificación de políticas públicas de prevención. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de casos de aborto incompleto en pacientes internadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el año 2023. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal basado en el análisis de historias clínicas de pacientes internadas durante 2023. Se analizaron variables como edad, procedencia, procedimientos realizados, complicaciones y días de internación. **Resultados:** De 2.169 pacientes internadas, 114 presentaron aborto incompleto, con una prevalencia de 5,25%. El 78% procedía de zonas urbanas y el 22% de zonas rurales. El procedimiento más realizado fue la AMEU (83%), seguido del LUI (17%). Las complicaciones fueron shock hipovolémico (2%) y shock séptico (1%). El 96% permaneció internado entre 1 y 2 días. **Conclusión:** La prevalencia de aborto incompleto fue del 5,25% entre las pacientes internadas, información que puede contribuir a la planificación de políticas públicas orientadas a su prevención.

**Palabras clave:** Aborto; Aborto incompleto; Hemorragia de la primera mitad del embarazo

## Prevalence of incomplete abortion cases in patients hospitalized in the gynecology and obstetrics department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital in 2023

**Introduction:** Incomplete abortion is one of the causes of first-half pregnancy bleeding and is defined as the partial expulsion of fetal tissue, placental tissue, or amniotic fluid through a cervix with changes and variable bleeding. Diagnosis is based on clinical examination and ultrasound, and treatment depends on the duration and complexity of the case. **Justification:** The significant number of hospitalized patients with incomplete abortion and its implications for both patients and the healthcare system highlight the need to characterize these cases in order to support the planning of preventive public health policies. **Objective:** To determine the prevalence of incomplete abortion among patients hospitalized in the Gynecology and Obstetrics Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during 2023. **Methods:** A descriptive, observational, cross-sectional study was conducted through the review of medical records of hospitalized patients during 2023. Variables analyzed included age, place of residence, procedures performed, complications, and length of hospital stay. **Results:** Among 2,169 hospitalized patients, 114 had incomplete abortion, representing a prevalence of 5.25%. Most patients came from urban areas (78%). Manual vacuum aspiration was the most frequently performed procedure (83%), followed by uterine curettage (17%). The main complications were hypovolemic shock (2%) and septic shock (1%). Most patients (96%) remained hospitalized for 1–2 days. **Conclusion:** The prevalence of incomplete abortion was 5.25% among hospitalized patients, providing information that may contribute to the planning of public policies aimed at its prevention.

**Keywords:** Abortion; Incomplete abortion; First-half pregnancy bleeding

## PREVALENCIA DE DIAGNÓSTICO DE INJURIA RENAL CON INDICACIÓN DE HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO

**Alumnos:** Erich Wolfgang Winckler Escobar, Raul Zago

**Tutores:** Nelson Ferreira, Liz Paola Martínez, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La insuficiencia renal es una enfermedad que afecta el funcionamiento normal de los riñones, ya sea de forma aguda o crónica. En la insuficiencia renal crónica, el daño es irreversible y requiere tratamiento sustitutivo mediante hemodiálisis, generando importantes repercusiones sociales, económicas, emocionales y físicas. Además, constituye un problema de salud pública relacionado con los estilos de vida de la población. **Objetivo:** Analizar la prevalencia del diagnóstico de injuria renal crónica en pacientes con indicación de hemodiálisis, evaluando los factores asociados y el impacto en los resultados clínicos en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el período 2016-2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal que incluyó 40 pacientes del Servicio de Nefrología del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero que cumplieron los criterios de inclusión y fueron sometidos a acceso vascular para hemodiálisis. **Resultados:** La edad media fue de 58,5 años. El 72,5% de los pacientes fueron hombres y el 27,5% mujeres. La hipertensión arterial estuvo presente en el 62,5% de los casos, seguida de diabetes mellitus tipo 2 en el 57,5%. Entre los medicamentos más utilizados se encontraron la insulina (25%) y losartán 50 mg (15%).

**Palabras clave:** Enfermedad renal; Insuficiencia renal crónica; Hemodiálisis

### **Prevalence of the diagnosis of kidney injury with indication for hemodialysis at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital**

**Introduction:** Renal failure is a disease that affects normal kidney function, either acutely or chronically. In chronic renal failure, kidney damage is irreversible and requires lifelong renal replacement therapy through hemodialysis, resulting in significant social, economic, emotional, and physical consequences. It is also considered a public health problem associated with population lifestyle factors. **Objective:** To analyze the prevalence of the diagnosis of chronic kidney injury in patients with an indication for hemodialysis, evaluating associated factors and their impact on clinical outcomes at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during the 2016–2024 period. **Materials and Methods:** A descriptive, observational, cross-sectional study was conducted including 40 patients from the Nephrology Department of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital who met the inclusion criteria and underwent vascular access for hemodialysis. **Results:** The mean age was 58.5 years. Men accounted for 72.5% of the patients and women for 27.5%. Arterial hypertension was present in 62.5% of the cases, followed by type 2 diabetes mellitus in 57.5%. The most commonly used medications were insulin (25%) and losartan 50 mg (15%).

**Keywords:** Kidney disease; Chronic renal failure; Hemodialysis

### **PREVALENCIA DE LESIONES PREMALIGNAS DEL CUELLO UTERINO Y SU TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE SAN PEDRO DEL YCUAMANDIYÚ, PERIODO 2019–2024**

**Alumnos:** Carina Campelo Twardowski, Debora Santos Silva, Marcus Vinicius Borges Moraes Souza

**Tutores:** Marcelo Meyer Santa Maria, Jorge Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino y su tratamiento en el Hospital Regional de San Pedro del Ycuamandiyú durante el período 2019-2024. **Materiales y Métodos:** Los datos fueron recolectados mediante la ficha del Programa Nacional de Prevención, Detección Precoz y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama. **Resultados:** Se analizaron 8.169 pacientes, de las cuales 632 (7,7%) presentaron alteraciones. La lesión premaligna más frecuente fue la CIN I, identificada en 310 pacientes (3,8%). El grupo etario con mayor frecuencia de lesiones correspondió a mujeres de 41 a 50 años. **Conclusión:** La detección temprana de las lesiones premalignas es fundamental, ya que la mayoría de los casos correspondió a lesiones CIN I, lo que brinda la oportunidad de instaurar un tratamiento oportuno y evitar su progresión.

**Palabras clave:** Lesiones premalignas; Cuello uterino; Cáncer de cuello uterino; CIN I

### **Prevalence of premalignant cervical lesions and their treatment at the San Pedro Del Ycuamandiyú Regional Hospital, 2019–2024**

**Objective:** To determine the prevalence of premalignant cervical lesions and their treatment at the San Pedro del Ycuamandiyú Regional Hospital during the 2019–2024 period. **Materials and Methods:** Data were collected using the National Program for the Prevention, Early Detection, and Treatment of Cervical and Breast Cancer records. **Results:** A total of 8,169 patients were analyzed, of whom 632 (7.7%) presented abnormal findings. The most frequent premalignant lesion was CIN I, identified in 310 patients (3.8%). The highest frequency of lesions occurred among women aged 41 to 50 years. **Conclusion:** Early detection of premalignant cervical lesions is essential, since most cases corresponded to CIN I, allowing timely treatment and preventing disease progression.

**Keywords:** Premalignant lesions; Cervical cancer; Cervix; CIN I

## **PREVALENCIA DE PACIENTES CON TRASTORNO ESQUIZOFRÉNICO DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO "DOCTOR ANÍBAL LEONCIO MEDINA VALIENTE", PERÍODO 2019-2024**

**Alumnos:** Ingrid Rosana Perez Niz, Valeria Romina Arévalos Trabucco

**Tutores:** Natalia Benítez Molinas, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La esquizofrenia es un trastorno mental grave que afecta la funcionalidad y la calidad de vida de quienes la padecen. En mayo y junio de 2021, el Banco Mundial realizó las Encuestas de Alta Frecuencia (EAF) en Latinoamérica, ubicando a Paraguay, junto con Bolivia y Ecuador, entre los países con mayor vulnerabilidad en salud mental. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de pacientes con trastorno esquizofrénico diagnosticados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero "Doctor Aníbal Leoncio Medina Valiente" durante el período 2019-2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, con muestreo no probabilístico por conveniencia. El análisis de los datos se efectuó mediante Microsoft Excel 2019®. **Resultados:** Se identificaron 44 pacientes diagnosticados con esquizofrenia, distribuidos entre los años 2019 (16%), 2020 (25%), 2021 (14%), 2022 (11%), 2023 (14%) y 2024 (20%). Predominaron los pacientes de 15 a 35 años (54%), procedentes de zonas urbanas (71%) y de sexo masculino (67%). El diagnóstico predominante fue esquizofrenia F20. Todos los pacientes recibieron tratamiento farmacológico y el 61% también tratamiento no farmacológico. Los medicamentos más utilizados fueron risperidona, clonazepam, olanzapina, haloperidol, quetiapina, biperideno, fluoxetina, ácido valproico, midazolam, amitriptilina y haloperidol decanoato. **Conclusión:** Se concluyó que existió una prevalencia de pacientes con esquizofrenia F20, todos tratados con terapia farmacológica.

**Palabras clave:** Trastorno esquizofrénico; Clasificación; Diagnóstico; Tratamiento

### **Prevalence of patients diagnosed with schizophrenic disorder at the "Doctor Aníbal Leoncio Medina Valiente" Pedro Juan Caballero Regional Hospital, 2019-2024**

**Introduction:** Schizophrenia is a severe mental disorder that affects patients' functioning and quality of life. In May and June 2021, the World Bank conducted High-Frequency Surveys (HFS) in Latin America, placing Paraguay, together with Bolivia and Ecuador, among the countries with the highest mental health vulnerability. **Objective:** To determine the prevalence of patients diagnosed with schizophrenic disorder at the "Doctor Aníbal Leoncio Medina Valiente" Pedro Juan Caballero Regional Hospital during the 2019-2024 period. **Materials and Methods:** A descriptive observational study with non-probabilistic convenience sampling was conducted. Data were analyzed using Microsoft Excel 2019®. **Results:** A total of 44 patients with schizophrenia were identified. Most patients were 15-35 years old, lived in urban areas, and were male. Schizophrenia F20 was the predominant diagnosis. All patients received pharmacological treatment, and 61% also received non-pharmacological treatment. The most frequently prescribed medications included risperidone, clonazepam, olanzapine, haloperidol, quetiapine, biperiden, fluoxetine, valproic acid, midazolam, amitriptyline, and haloperidol decanoate. **Conclusion:** The study concluded that patients with schizophrenia F20 were identified during the study period, and all received pharmacological treatment.

**Keywords:** Schizophrenic disorder; Classification; Diagnosis; Treatment

## MANEJO PEDIÁTRICO DE GASTROENTERITIS AGUDA EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE SAN ESTANISLAO, AÑO 2024

**Alumnas:** Amanda Coelho Martins, Rafaela de Mattos Rodrigues

**Tutores:** Patricia Rodríguez, Jorge Aníbal Coronel Gamarra, Sergio Adrián Barreto Román  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Pedro Juan Caballero, Paraguay

**Introducción:** La gastroenteritis aguda (GEA) es una enfermedad inflamatoria del tracto gastrointestinal, causada principalmente por agentes virales, bacterianos o parasitarios. Representa una de las principales causas de morbilidad en la población pediátrica y puede llevar a complicaciones como la deshidratación y la desnutrición si no es manejada adecuadamente. **Objetivo:** Determinar el manejo pediátrico de la gastroenteritis aguda en el Hospital Distrital de San Estanislao en el año 2024. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo, con muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en la revisión de 30 historias clínicas de pacientes pediátricos diagnosticados con gastroenteritis aguda en el servicio de urgencias del hospital. **Resultados:** Se analizaron 30 casos de gastroenteritis aguda, con mayor frecuencia en lactantes menores de un año (53,33%). Del total de pacientes, el 66% recibió un tratamiento irregular, lo que se asoció con deshidratación moderada en el 55% y deshidratación grave en el 45% de los casos. Además, solo el 15% recibió suplementación con zinc, a pesar de su importancia para reducir la duración y la gravedad de los episodios diarreicos. **Conclusiones:** La adherencia al protocolo de manejo de la gastroenteritis aguda fue deficiente en una proporción importante de los pacientes. El fortalecimiento del uso adecuado de la terapia de rehidratación oral y de la suplementación con zinc podría contribuir a disminuir las complicaciones y mejorar la recuperación y el pronóstico de la población pediátrica.

**Palabras clave:** Gastroenteritis aguda; Manejo pediátrico; Deshidratación

## Pediatric management of acute gastroenteritis at the San Estanislao District Hospital, 2024

**Introduction:** Acute gastroenteritis (AGE) is an inflammatory disease of the gastrointestinal tract, mainly caused by viral, bacterial, or parasitic agents. It is one of the leading causes of morbidity in the pediatric population and may result in complications such as dehydration and malnutrition if not properly managed. **Objective:** To determine the pediatric management of acute gastroenteritis at the San Estanislao District Hospital in 2024. **Materials and methods:** A descriptive observational study with a non-probabilistic convenience sample was conducted through the review of 30 medical records of pediatric patients diagnosed with acute gastroenteritis in the hospital emergency department. **Results:** Thirty cases of acute gastroenteritis were analyzed, with the highest frequency observed among infants younger than one year (53.33%). Overall, 66% of the patients received irregular treatment, which was associated with moderate dehydration in 55% and severe dehydration in 45% of the cases. In addition, only 15% of the patients received zinc supplementation despite its recognized role in reducing the duration and severity of diarrheal episodes. **Conclusions:** Adherence to the acute gastroenteritis management protocol was insufficient in a substantial proportion of patients. Strengthening the appropriate use of oral rehydration therapy and zinc supplementation could reduce complications and improve recovery and prognosis in the pediatric population.

**Keywords:** Acute gastroenteritis; Pediatric management; Dehydration

## RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN

En el año 2025, la carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Pacífico registró un total de 20 Trabajos Finales de Grado (TFG), cuyos temas abarcan diversas áreas de interés para la investigación en nutrición y salud. Estos trabajos constituyen un aporte al desarrollo del conocimiento científico en el área y evidencian la aplicación de competencias investigativas adquiridas durante la formación académica. A continuación, se presenta el listado de los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 3.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, 2025

| <b>Cant.</b> | <b>Título del trabajo</b>                                                                                                                                 | <b>Alumno(s)</b>                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>     | Hábitos alimentarios y estilos de vida en licenciados de enfermería de un hospital geriátrico de Asunción y su relación con el estrés laboral             | Michelle María Russell González; Dahiana Elizabeth Sánchez Samaniego     |
| <b>2</b>     | Hábitos alimentarios y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la empresa INDEX S.A.C.I. en los meses de junio a agosto del año 2025         | Jessica Jazmín Vera Florentín; Jimena Aylen Ruiz Espínola                |
| <b>3</b>     | Estado nutricional y hábitos alimentarios de personas que acuden a un gimnasio de Asunción, julio-agosto, 2025                                            | Jessica Antonella Velázquez Franco; Milan Abel Borja Verte               |
| <b>4</b>     | Composición corporal y hábitos alimentarios en personas que realizan actividad física en un centro comunitario de Asunción, julio-agosto 2025             | Kathia Fernández; Luján Cattebeke                                        |
| <b>5</b>     | Comparación del estado nutricional y los hábitos de consumo alimentario en escolares de una institución educativa pública y una privada de Asunción, 2025 | Jazmín Patricia Machuca Duarte; Sofía Esperanza Ojeda Patiño             |
| <b>6</b>     | Ingesta dietética y rendimiento físico en futbolistas de campo de clubes del departamento de Paraguarí, Paraguay, 2025                                    | Cynthia Monserrat Figueredo Cáceres; Jacqueline Dahiana Ortega Pettersen |
| <b>7</b>     | Consumo de alimentos ultraprocesados y antropometría en niños menores de 5 años que acuden a un hospital público de Asunción, 2025                        | Rosa Agostina Colucci Álvarez; Paloma Giselle Escobar Zaracho            |
| <b>8</b>     | Resultados antropométricos en gestantes adolescentes ingresadas a un programa alimentario en hospitales de Capital y Central, Paraguay, 2018-2025         | Verónica Oviedo Pereyra; Dionisio Javier Ferreira Aquino                 |
| <b>9</b>     | Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en niños del segundo ciclo de una escuela de la ciudad de Luque                                  | Myriam Vanessa Mendoza Osorio                                            |
| <b>10</b>    | Nivel de conocimiento sobre ayudas ergogénicas en usuarios de Gym Black                                                                                   | Pedro Melgarejo; Milner Villalba                                         |
| <b>11</b>    | Efecto de una intervención educativa sobre los hábitos alimentarios en colaboradores de una empresa privada de la ciudad de Luque en el año 2025          | Nilda Carolina Céspedes Prieto; Amalia Concepción Gaona Méndez           |
| <b>12</b>    | Capacidad funcional y estado nutricional en pacientes paliativos de la Fundación San Rafael, 2025                                                         | Verónica Abigail Acuña Meza; Gabriela Rosmarie Löpfe Toranzos            |
| <b>13</b>    | Evaluación del perfil nutricional y de entrenamiento en corredores de Trail Running                                                                       | Junior F. Mendoza; Ana Gabriela Azcona                                   |

|           |                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>14</b> | Prácticas alimentarias y conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios                                                                                                 | Sara Araceli Báez Ojeda; Génesis Abigail Mongelos Duarte             |
| <b>15</b> | Prevalencia y riesgo de sarcopenia en pacientes con DM II del PND                                                                                                                  | Adriana Lizette Cuenca Ovelar; Araceli Elizabeth Ruiz Díaz Pavón     |
| <b>16</b> | Rutinas de entrenamiento, nutrición y descanso de nadadores aficionados del Centro Acuático Nacional (CAN), 2025                                                                   | Natasha Adriana Gallardo Yanuz                                       |
| <b>17</b> | Hábitos alimentarios y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la empresa INDEX S.A.C.I. en los meses de junio a agosto del año 2025 ( <i>versión final editada</i> ) | Jessica Jazmín Vera Florentín; Jimena Aylen Ruiz Espínola            |
| <b>18</b> | Efecto de una intervención educativa sobre los hábitos alimentarios en colaboradores de una empresa privada de la ciudad de Luque en el año 2025 ( <i>versión final editada</i> )  | Nilda Carolina Céspedes Prieto; Amalia Concepción Gaona Méndez       |
| <b>19</b> | Composición corporal y hábitos alimentarios en personas que realizan actividad física en un centro comunitario de Asunción, julio-agosto 2025 ( <i>versión final editada</i> )     | Kathia Fernández; Luján Cattebeke                                    |
| <b>20</b> | Hábitos alimentarios y estilos de vida en licenciados de enfermería de un hospital geriátrico de Asunción y su relación con el estrés laboral ( <i>versión final editada</i> )     | Michelle María Russell González; Dahiana Elizabeth Sánchez Samaniego |

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

A continuación, se presentan los resúmenes de las investigaciones desarrolladas por los estudiantes de la carrera de Nutrición durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos de los estudios realizados, incluyendo el objetivo, la metodología, los resultados más relevantes y las conclusiones alcanzadas.

### **HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTILOS DE VIDA EN LICENCIADOS DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL GERIÁTRICO DE ASUNCIÓN Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL**

**Alumnas:** Michelle María Russell González

**Tutora** Dahiana Elizabeth Sánchez Samaniego

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La alimentación y el estilo de vida son factores determinantes para el bienestar del personal de enfermería; sin embargo, las exigencias laborales, como los turnos rotativos y las jornadas prolongadas, dificultan la adopción de hábitos saludables y favorecen el incremento del estrés laboral. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el estilo de vida, los hábitos alimentarios y el estrés laboral en licenciados de enfermería de un hospital geriátrico de Asunción durante el año 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional y de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Participaron 93 licenciados en enfermería mayores de 18 años, quienes respondieron un cuestionario estructurado que incluyó la Escala de Estrés Percibido (PSS-14). Los datos se analizaron mediante frecuencias, porcentajes, promedios y desviación estándar. **Resultados:** Predominaron mujeres adultas con más de diez años de experiencia laboral. Se identificaron hábitos alimentarios inadecuados, con elevado consumo de comidas rápidas y alimentos ultraprocesados (53,8%) y baja ingesta de frutas y ensaladas (35,5%). Asimismo, el 44,1% no realizaba actividad física y el 49,5% dormía entre cuatro y seis horas por noche. Los niveles de estrés fueron moderados a altos, con predominio de fatiga extrema (46,2%), insomnio (41,9%) y ansiedad (41,9%). Además, el 59,1% manifestó cambios negativos en su bienestar relacionados con la alimentación. **Conclusiones:** Se

evidenció una asociación entre los hábitos alimentarios inadecuados, el sedentarismo y el déficit de sueño con niveles moderados y altos de estrés laboral, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas a promover estilos de vida saludables y fortalecer el bienestar del personal de enfermería.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios; Estilo de vida; Estrés laboral; Hospital geriátrico

### **Dietary habits and lifestyles in licensed nurses of an Asunción geriatric hospital and their relationship with occupational stress**

**Introduction:** Diet and lifestyle are essential factors for the well-being of nursing professionals. However, occupational demands such as rotating shifts and long working hours hinder the adoption of healthy habits and contribute to increased occupational stress. **Objective:** To determine the association between lifestyle, dietary habits, and occupational stress among licensed nurses working in a geriatric hospital in Asunción during 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, cross-sectional study with non-probabilistic consecutive case sampling was conducted. A total of 93 licensed nurses aged over 18 years completed a structured questionnaire that included the Perceived Stress Scale (PSS-14). Data were analyzed using frequencies, percentages, means, and standard deviations. **Results:** Most participants were adult women with more than ten years of professional experience. Unhealthy dietary habits were identified, including frequent consumption of fast foods and ultra-processed products (53.8%) and low intake of fruits and salads (35.5%). In addition, 44.1% reported a sedentary lifestyle, and 49.5% slept between four and six hours per night. Moderate to high levels of occupational stress were observed, with extreme fatigue (46.2%), insomnia (41.9%), and anxiety (41.9%) being the most frequent symptoms. Furthermore, 59.1% reported negative changes in their well-being related to eating habits. **Conclusions:** An association was found between unhealthy dietary habits, sedentary behavior, sleep deprivation, and moderate to high levels of occupational stress, highlighting the need to implement institutional strategies aimed at promoting healthy lifestyles and improving the well-being of nursing professionals.

**Keywords:** Dietary habits; Lifestyle; Occupational stress; Geriatric hospital

### **HÁBITOS ALIMENTARIOS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA PRIVADA DE ASUNCIÓN EN LOS MESES DE JUNIO A AGOSTO DEL AÑO 2025**

**Alumnas:** Jessica Jazmin Vera Florentín, Jimena Aylen Ruiz Espínola

**Tutora:** María Fabiola Riveros Irigoyen

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de mortalidad a nivel mundial y están relacionadas con factores modificables como la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el estrés. En el ámbito laboral, el estrés ocupacional y los hábitos alimentarios inadecuados incrementan el riesgo cardiovascular. **Objetivo:** Evaluar los hábitos alimentarios y la presencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de INDEX S.A.C.I. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. Se evaluaron variables demográficas, bioquímicas, antropométricas y hábitos de consumo alimentario mediante la aplicación de un cuestionario, medición de peso, talla y circunferencia de cintura con instrumentos calibrados y revisión de análisis bioquímicos realizados durante los seis meses previos al estudio. **Resultados:** Se evaluaron 63 trabajadores con una mediana de edad de 34 años. El 75% presentó sobrepeso u obesidad y el 83% alimentación inadecuada. Asimismo, se identificaron alteraciones bioquímicas indicativas de riesgo metabólico. El consumo frecuente de alcohol se registró en el 76% y el tabaquismo en el 30% de los participantes. El 65% presentó un riesgo cardiovascular alto o muy alto. **Conclusiones:** La elevada frecuencia de sobrepeso, obesidad, alimentación inadecuada y

riesgo cardiovascular resalta la importancia de implementar intervenciones de salud laboral orientadas a promover hábitos saludables y reducir los factores de riesgo cardiovascular.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios; Factores de riesgo cardiovascular; Salud ocupacional

### **Eating habits and cardiovascular risk factors in workers of a private company in Asunción from June to August 2025**

**Introduction:** Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality worldwide and are associated with modifiable factors such as unhealthy diet, physical inactivity, and stress. In the workplace, occupational stress and poor eating habits increase cardiovascular risk. **Objective:** To evaluate eating habits and the presence of cardiovascular risk factors among workers of INDEX S.A.C.I. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. Demographic, biochemical, anthropometric, and dietary variables were assessed through a questionnaire, measurements of weight, height, and waist circumference using calibrated instruments, and biochemical test results obtained during the previous six months. **Results:** A total of 63 workers with a median age of 34 years were evaluated. Overweight or obesity was identified in 75% of participants, while 83% presented inadequate dietary habits. Biochemical alterations indicative of metabolic risk were also observed. Frequent alcohol consumption was reported by 76% of participants, smoking by 30%, and 65% showed a high or very high cardiovascular risk. **Conclusions:** The high prevalence of overweight, obesity, inadequate dietary habits, and elevated cardiovascular risk highlights the need to implement occupational health interventions aimed at promoting healthy habits and reducing cardiovascular risk factors.

**Keywords:** Eating habits; Cardiovascular risk factors; Occupational health

### **ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS DE PERSONAS QUE ACUDEN A UN GIMNASIO DE ASUNCIÓN, JULIO-AGOSTO, 2025**

**Alumnos:** Jessica Antonella Velázquez Franco, Milan Abel Borja Verte

**Tutora:** María Fabiola Riveros Irigoyen

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física están estrechamente relacionados. La combinación de una alimentación equilibrada y ejercicio regular es fundamental para mantener un peso saludable y prevenir enfermedades no transmisibles. **Objetivo:** Describir el estado nutricional y los hábitos alimentarios de personas que acuden a un gimnasio de Asunción entre julio y agosto de 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal realizado en personas mayores de 18 años que asistían voluntariamente a un gimnasio. Se evaluaron variables demográficas, antropométricas (peso, talla y circunferencia de cintura) y hábitos alimentarios mediante un cuestionario autoadministrado, considerando las Guías Alimentarias del Paraguay. También se investigó la frecuencia de realización de actividad física. **Resultados:** Participaron 44 personas, de las cuales el 61% fueron mujeres, con una mediana de edad de 33,5 años. El 57% presentó exceso de peso y el 41% riesgo cardiovascular aumentado. Aunque la mayoría desayunaba, almorzaba y cenaba diariamente, se observó omisión de colaciones y baja frecuencia de consumo entre comidas. Además, el 86% realizaba al menos una hora diaria de actividad física y el 66% complementaba con otras actividades, principalmente caminatas. **Conclusiones:** A pesar de la práctica frecuente de actividad física, se evidenció exceso de peso y baja adherencia a las recomendaciones alimentarias, lo que resalta la necesidad de incorporar educación nutricional en programas de ejercicio para promover estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** Estado nutricional; Hábitos alimentarios; Actividad física; Ejercicio físico

## Nutritional status and eating habits of people attending a gym in Asunción, July–August 2025

**Introduction:** Nutritional status, eating habits, and physical activity are closely related. A balanced diet combined with regular exercise is essential for maintaining a healthy weight and preventing non-communicable diseases. **Objective:** To describe the nutritional status and eating habits of people attending a gym in Asunción between July and August 2025. **Methodology:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted among volunteers over 18 years of age attending a gym. Demographic, anthropometric (weight, height, and waist circumference), and dietary variables were assessed using a self-administered questionnaire based on the Paraguayan Dietary Guidelines. The frequency of physical activity was also evaluated. **Results:** Forty-four participants were included, of whom 61% were women, with a median age of 33.5 years. Excess weight was identified in 57% and increased cardiovascular risk in 41% of participants. Although most reported having breakfast, lunch, and dinner daily, omission of snacks and low food intake between meals were observed. In addition, 86% performed at least one hour of daily physical activity and 66% complemented it with other activities, mainly walking. **Conclusions:** Despite frequent physical activity, excess weight and low adherence to dietary recommendations were identified, highlighting the need to incorporate nutrition education into exercise programs to promote healthy lifestyles.

**Keywords:** Nutritional status; Eating habits; Physical activity; Physical exercise

## COMPOSICIÓN CORPORAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES ACTIVAS DE ASUNCIÓN, JULIO-AGOSTO 2025

**Alumnas:** Kathia Gisselle Fernández Ruiz Díaz, María Luján Cattebeke Peña

**Tutora:** María Fabiola Riveros Irigoyen

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La composición corporal y los hábitos alimentarios influyen directamente en la salud y el bienestar. Los programas comunitarios de actividad física, como zumba y entrenamiento funcional, favorecen la integración social, la prevención de enfermedades y la adopción de estilos de vida saludables. **Objetivo:** Analizar la composición corporal y los hábitos alimentarios en mujeres que realizan actividad física en un centro comunitario de Asunción. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal realizado en 37 mujeres mayores de 18 años. Se recopilaron datos sociodemográficos, mediciones antropométricas y hábitos alimentarios mediante un cuestionario digital, garantizando el consentimiento informado y la confidencialidad de la información. **Resultados:** El 67% de las participantes presentó exceso de peso, el 77% niveles altos o muy altos de grasa corporal y el 47% baja masa muscular. Asimismo, se evidenció un consumo insuficiente de frutas (94%) y verduras (71%), aunque se observaron prácticas favorables como baja ingesta de frituras (62%) y dulces (71%), además de una adecuada frecuencia de actividad física, realizada tres veces por semana por el 68% de las participantes. **Conclusiones:** A pesar de la práctica regular de actividad física, persisten alteraciones en la composición corporal y deficiencias en los hábitos alimentarios, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias integrales que incorporen educación nutricional junto con programas de ejercicio físico.

**Palabras clave:** Composición corporal; Hábitos alimentarios; Mujeres activas; Actividad física; Paraguay

## Body composition and eating habits in active women in Asunción, July-August 2025

**Introduction:** Body composition and eating habits directly influence health and well-being. Community-based physical activity programs, such as Zumba and functional training, promote social integration, disease prevention, and healthy lifestyles. **Objective:** To analyze body composition and eating habits among women participating in physical activity at a community center in Asunción. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted among 37 women over 18 years of age. Sociodemographic information, anthropometric measurements, and dietary habits were collected through a digital questionnaire, ensuring informed consent and confidentiality. **Results:** Sixty-seven percent of participants were overweight, 77% presented high or very high body fat levels, and 47% had low muscle mass. In addition, insufficient consumption of fruits (94%) and vegetables (71%) was identified, although favorable practices such as low intake of fried foods (62%) and sweets (71%) were observed. Regular physical activity was reported by 68% of participants, who exercised three times per week. **Conclusions:** Despite regular physical activity, alterations in body composition and deficiencies in eating habits persist, highlighting the need to implement comprehensive strategies that integrate nutrition education with physical activity programs.

**Keywords:** Body composition; Eating habits; Active women; Physical activity; Paraguay

## COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LOS HÁBITOS DE CONSUMO ALIMENTARIO EN ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA Y UNA PRIVADA DE ASUNCIÓN, 2025

**Alumnas:** Jazmin Patricia Machuca Duarte, Sofía Esperanza Ojeda Patiño

**Tutora:**

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El estado nutricional durante la infancia es fundamental para el crecimiento y desarrollo. En Paraguay, la malnutrición infantil representa una doble carga, caracterizada por la coexistencia de desnutrición y exceso de peso. El entorno escolar desempeña un papel importante en la formación de hábitos alimentarios y refleja diferencias socioeconómicas que pueden influir en la nutrición. **Objetivo:** Comparar el estado nutricional antropométrico y los hábitos de consumo alimentario en escolares de 6 a 12 años de una institución educativa pública y una privada de la ciudad de Asunción durante el año 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, comparativo y de corte transversal realizado en una muestra de 102 escolares de 6 a 12 años, de los cuales 25 pertenecían a una institución pública y 77 a una privada. El estado nutricional fue evaluado mediante antropometría y los hábitos alimentarios mediante un cuestionario estructurado. **Resultados:** Se observaron diferencias significativas entre ambas instituciones. En la escuela pública, la prevalencia de desnutrición crónica (talla baja para la edad) fue del 52,0%, mientras que en la escuela privada fue del 2,6%. En contraste, el sobrepeso predominó en la escuela privada con una prevalencia del 71,4%, frente al 16,0% registrado en la escuela pública. **Conclusiones:** Los resultados evidencian una doble carga de malnutrición, caracterizada por desnutrición crónica en la institución pública y sobrepeso y obesidad en la privada, reflejando las desigualdades socioeconómicas que influyen en el estado nutricional de los escolares.

**Palabras clave:** Estado nutricional; Escolares; Obesidad infantil; Desnutrición; Hábitos alimentarios

## Comparison of nutritional status and food consumption habits in school-children from a public and a private educational institution in Asunción, 2025

**Introduction:** Nutritional status during childhood is essential for growth and development. In Paraguay, childhood malnutrition represents a double burden, characterized by the coexistence of undernutrition and excess weight. The school environment plays an important role in shaping eating habits and reflects socioeconomic differences that may influence nutritional status. **Objective:** To compare the anthropometric nutritional status and food consumption habits of schoolchildren aged 6 to 12 years attending a public and a private educational institution in Asunción during 2025. **Methodology:** A quantitative, comparative, cross-sectional study was conducted with 102 schoolchildren aged 6 to 12 years, including 25 from a public school and 77 from a private school. Nutritional status was assessed through anthropometric measurements, while eating habits were evaluated using a structured questionnaire. **Results:** Significant differences were observed between the two institutions. The prevalence of chronic malnutrition (stunting) was 52.0% in the public school and 2.6% in the private school. Conversely, overweight predominated in the private school, affecting 71.4% of students compared with 16.0% in the public school. **Conclusions:** The findings demonstrate a double burden of malnutrition, with chronic malnutrition predominating in the public school and overweight and obesity in the private school, reflecting socioeconomic inequalities that influence the nutritional status of schoolchildren.

**Keywords:** Nutritional status; Schoolchildren; Childhood obesity; Malnutrition; Eating habits

## INGESTA DIETÉTICA Y RENDIMIENTO FÍSICO EN FUTBOLISTAS DE CAMPO DE CLUBES DEL DEPARTAMENTO DE PARAGUARÍ, PARAGUAY, 2025

**Alumnas:** Cynthia Monserrat Figueredo Cáceres, Jacqueline Dahiana Ortega Pettersen

**Tutora:** María Isabel López Ocampos

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El fútbol es un deporte que exige un elevado rendimiento físico, en el cual la alimentación desempeña un papel fundamental para optimizar la disponibilidad de energía, favorecer la recuperación y prevenir lesiones. **Objetivo:** Establecer la ingesta dietética y el rendimiento físico de futbolistas de campo pertenecientes a clubes de primera división del departamento de Paraguarí durante los meses de junio a septiembre de 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo. La ingesta dietética se evaluó mediante un recordatorio de 24 horas y el rendimiento físico a través del Test de Cooper. Los datos fueron analizados utilizando el software Epi Info versión 7.2.5.0. **Resultados:** Participaron 31 futbolistas de sexo masculino, con una media de edad de  $24 \pm 5,4$  años. El consumo promedio fue de 265,89 g de carbohidratos, 96,16 g de proteínas y 47,89 g de grasas, con una ingesta energética media de 1796,72 kcal. El 51,61% presentó un rendimiento físico muy bajo, el 41,94% rendimiento regular y el 6,45% rendimiento pobre. **Conclusiones:** La ingesta energética observada fue inferior a las recomendaciones internacionales, lo que podría afectar el rendimiento físico. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la intervención nutricional en los clubes mediante la participación de profesionales especializados en nutrición deportiva.

**Palabras clave:** Nutrición deportiva; Fútbol; Ingesta dietética; Paraguay

## **Dietary intake and physical performance in soccer players from clubs in the department of Paraguari, Paraguay, 2025**

**Introduction:** Soccer is a sport that requires high physical performance, in which nutrition plays a fundamental role in maximizing energy availability, enhancing recovery, and preventing injuries. **Objective:** To determine the dietary intake and physical performance of field soccer players from first division clubs in the department of Paraguari between June and September 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was conducted. Dietary intake was assessed using a 24-hour dietary recall, while physical performance was evaluated with the Cooper Test. Data were analyzed using Epi Info version 7.2.5.0. **Results:** Thirty-one male soccer players participated, with a mean age of  $24 \pm 5.4$  years. Average intake was 265.89 g of carbohydrates, 96.16 g of protein, and 47.89 g of fat, with a mean energy intake of 1,796.72 kcal. Very low physical performance was identified in 51.61% of participants, regular performance in 41.94%, and poor performance in 6.45%. **Conclusions:** Energy intake was below international recommendations, which may negatively affect physical performance. These findings highlight the need to strengthen nutritional interventions in local clubs through the participation of sports nutrition professionals.

**Keywords:** Sports nutrition; Soccer; Dietary intake; Paraguay

## **CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ANTROPOMETRÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN A UN HOSPITAL PÚBLICO DE ASUNCIÓN, 2025**

**Alumnas:** Rosa Agostina Colucci Álvarez, Paloma Giselle Escobar Zaracho

**Tutora:** María Isabel López Ocampos

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El consumo de alimentos ultraprocesados durante la primera infancia constituye un problema de salud pública debido a su asociación con un mayor riesgo de malnutrición y enfermedades crónicas. **Objetivo:** Evaluar la introducción de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional según antropometría en niños menores de cinco años que acuden a un hospital público de Asunción durante el año 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo, realizado en el Hospital Materno Infantil Loma Pyta entre junio y septiembre de 2025. Se aplicó un cuestionario estructurado a madres y/o cuidadores para identificar el tipo y la edad de introducción de alimentos ultraprocesados. Los datos antropométricos fueron obtenidos de los registros del Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional (SISVAN) y analizados mediante el programa Epi Info versión 7.2.5.0. **Resultados:** Se evaluaron 160 niños de 6 meses a 4 años y 11 meses. La mayoría inició el consumo de alimentos ultraprocesados entre el primer y segundo año de vida, predominando los yogures saborizados (66,9%) y los jugos en cartón o botella (62,5%). El 8,1% presentó obesidad, el 8,8% sobrepeso, el 11,3% riesgo de desnutrición y el 16,3% riesgo de talla baja. **Conclusiones:** Los hallazgos evidencian la introducción temprana de alimentos ultraprocesados y la coexistencia de una doble carga de malnutrición en niños menores de cinco años, resaltando la necesidad de fortalecer las políticas públicas, la educación alimentaria y el acompañamiento desde los servicios de salud para promover hábitos saludables desde la primera infancia.

**Palabras clave:** Alimentos ultraprocesados; Estado nutricional; Antropometría; Niños; Paraguay

## **Consumption of ultra-processed foods and anthropometry in children under 5 years of age attending a public hospital in Asunción, 2025**

**Introduction:** The consumption of ultra-processed foods during early childhood represents a public health concern because of its association with an increased risk of

malnutrition and chronic diseases. **Objective:** To evaluate the introduction of ultra-processed foods and the anthropometric nutritional status of children under five years of age attending a public hospital in Asunción during 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was conducted at the Loma Pyta Maternal and Child Hospital between June and September 2025. A structured questionnaire was administered to mothers and/or caregivers to identify the type and age of introduction of ultra-processed foods. Anthropometric data were obtained from the Nutritional and Food Surveillance System (SISVAN) records and analyzed using Epi Info version 7.2.5.0. **Results:** A total of 160 children aged 6 months to 4 years and 11 months were evaluated. Most began consuming ultra-processed foods between one and two years of age, mainly flavored yogurts (66.9%) and boxed or bottled juices (62.5%). Obesity was identified in 8.1% of participants, overweight in 8.8%, risk of malnutrition in 11.3%, and risk of stunting in 16.3%. **Conclusions:** The findings demonstrate the early introduction of ultra-processed foods and the coexistence of a double burden of malnutrition among children under five years of age, highlighting the need to strengthen public policies, nutrition education, and continuous support from health services to promote healthy eating habits from early childhood.

**Keywords:** Ultra-processed foods; Nutritional status; Anthropometry; Children; Paraguay

### **RESULTADOS ANTROPOMÉTRICOS EN GESTANTES ADOLESCENTES INGRESADAS A UN PROGRAMA ALIMENTARIO EN HOSPITALES DE CAPITAL Y CENTRAL, PARAGUAY, 2018-2025**

**Alumnos:** Verónica Oviedo Pereyra, Dionisio Javier Ferreira Aquino

**Tutora:** María Isabel López Ocampos

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El embarazo constituye una etapa de vulnerabilidad nutricional, condición que se incrementa durante la adolescencia debido a las mayores demandas fisiológicas y al riesgo de resultados maternos y neonatales desfavorables. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional de gestantes adolescentes y el peso al nacer de sus neonatos ingresados al Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI) en hospitales de Capital y Central, entre los años 2018 y 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y con asociación cruzada, mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron registros de gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Materno Infantil Loma Pyta y el Hospital General de Luque, cuyos datos incorporaban el peso al nacer de los neonatos. El análisis estadístico se realizó con Epi Info® versión 7.2.5.0 y se aplicó la prueba ANOVA, considerando un valor de  $p < 0,05$ . **Resultados:** El estado nutricional materno mostró una asociación significativa con el peso neonatal ( $p = 0,00036$ ). El exceso de peso se relacionó con macrosomía, mientras que el bajo peso materno se asoció con bajo peso al nacer. **Conclusiones:** Los hallazgos evidencian la importancia de fortalecer las intervenciones dirigidas a gestantes adolescentes, considerando sus necesidades nutricionales y condiciones de vulnerabilidad para favorecer mejores resultados maternos y neonatales.

**Palabras clave:** Nutrición prenatal; Salud materno-infantil; Políticas públicas

### **Anthropometric results in pregnant adolescents enrolled in a food program in hospitals in the Capital and Central regions of Paraguay, 2018-2025**

**Introduction:** Pregnancy is a period of nutritional vulnerability, and this risk increases during adolescence because of greater physiological demands and the likelihood of adverse maternal and neonatal outcomes. **Objective:** To evaluate the nutritional status of pregnant adolescents and the birth weight of their newborns enrolled in the Comprehensive Food and Nutrition Program (PANI) in hospitals located in the

Capital and Central regions of Paraguay between 2018 and 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study with cross-association was conducted using a non-probabilistic convenience sample. Records of pregnant adolescents attended at the Loma Pyta Maternal and Child Hospital and the Luque General Hospital, including neonatal birth weight, were analyzed. Statistical analysis was performed using Epi Info® version 7.2.5.0, applying the ANOVA test with a significance level of  $p < 0.05$ . **Results:** Maternal nutritional status was significantly associated with neonatal birth weight ( $p = 0.00036$ ). Maternal overweight was associated with macrosomia, whereas maternal underweight was associated with low birth weight. **Conclusions:** These findings highlight the importance of strengthening interventions aimed at pregnant adolescents by addressing their nutritional needs and vulnerabilities in order to improve maternal and neonatal outcomes.

**Keywords:** Prenatal nutrition; Maternal and child health; Public policy

## VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS DEL SEGUNDO CICLO DE UNA ESCUELA DE LA CIUDAD DE LUQUE

**Alumna:** Myriam Vanessa Mendoza Osorio

**Tutora:** Liliana Elizabeth Morel Maldonado

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El estado nutricional infantil constituye un indicador clave del bienestar y la malnutrición, tanto por déficit como por exceso, representa un importante problema de salud pública en América Latina y Paraguay. La elevada prevalencia de sobrepeso en escolares paraguayos resalta la necesidad de realizar evaluaciones que orienten intervenciones oportunas. **Objetivo:** Valorar el estado nutricional de niños del segundo ciclo de la Escuela Básica N.º 6746 "Porvenir" de la ciudad de Luque en el año 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal. Se realizó un censo de 60 escolares de 9 a 13 años. Se obtuvieron mediciones antropométricas de peso y talla y se aplicó un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA). El estado nutricional fue clasificado mediante el Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E), utilizando las tablas de referencia del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN). **Resultados:** El 58% de los escolares presentó peso adecuado y el 38% malnutrición por exceso, distribuida en 23% de obesidad y 15% de sobrepeso. Solo el 3,4% presentó bajo peso. Asimismo, se observó un elevado consumo diario de carbohidratos y una ingesta frecuente de alimentos con azúcares simples. **Conclusiones:** La población escolar evaluada presentó una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo que evidencia la necesidad de implementar programas de educación nutricional y promoción de hábitos de vida saludables.

**Palabras clave:** Valoración nutricional; Estado nutricional; Hábitos alimentarios; Sobrepeso; Obesidad

## Assessment of nutritional status and dietary habits in second cycle children from a school in the city of Luque

**Introduction:** Childhood nutritional status is a key indicator of well-being, and malnutrition, whether due to deficiency or excess, represents a major public health problem in Latin America and Paraguay. The high prevalence of overweight among Paraguayan schoolchildren highlights the need for systematic assessments to guide timely interventions. **Objective:** To assess the nutritional status of second cycle students from "Porvenir" Elementary School No. 6746 in the city of Luque during 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted with a census of 60 schoolchildren aged 9 to 13 years. Anthropometric measurements of weight and height were obtained, a Food Frequency Questionnaire (FFQ) was applied, and nutritional status was classified using the Body Mass Index for Age

(BMI/A) according to the Nutritional and Food Surveillance System (SISVAN) reference tables. **Results:** Fifty-eight percent of the schoolchildren had adequate weight, while 38% presented excess malnutrition, including 23% with obesity and 15% with overweight. Only 3.4% were underweight. A high daily intake of carbohydrates and frequent consumption of foods rich in simple sugars were also observed. **Conclusions:** The evaluated school population showed a high prevalence of overweight and obesity, highlighting the need to implement nutrition education programs and promote healthy lifestyle habits.

**Keywords:** Nutritional assessment; Nutritional status; Dietary habits; Overweight; Obesity

## NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AYUDAS ERGOGÉNICAS EN USUARIOS DE GYM BLACK

**Alumnos:** Pedro Melgarejo, Milner Villalba

**Tutor:**

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las ayudas ergogénicas son sustancias utilizadas para optimizar el rendimiento físico. Su uso ha aumentado considerablemente entre personas que asisten a gimnasios, muchas veces sin asesoramiento profesional ni conocimiento suficiente sobre sus beneficios y riesgos. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre ayudas ergogénicas nutricionales y farmacológicas en usuarios del Gym BLACK de la ciudad de Areguá, así como identificar los patrones de consumo y las principales fuentes de información. **Metodología:** Estudio descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo realizado en 64 usuarios del Gym BLACK, de los cuales el 53,13% correspondió al sexo masculino. Se aplicó un cuestionario estructurado autoadministrado para evaluar el consumo, el nivel de conocimiento y la percepción del riesgo asociado al uso de ayudas ergogénicas. **Resultados:** El 71,88% de los participantes consumía o había consumido suplementos, principalmente creatina, proteína en polvo y cafeína. El 45,10% refirió consumirlos diariamente. Aunque el 75% consideró necesaria la prescripción por un profesional, una proporción importante obtuvo información de fuentes no profesionales. La mejora de la recuperación fue identificada como el principal beneficio (49,21%) y el daño hepático y renal como el principal riesgo (38,71%). **Conclusiones:** Los usuarios presentan conocimientos básicos sobre los suplementos más utilizados; sin embargo, persiste una discrepancia entre la percepción de la necesidad de supervisión profesional y la práctica del autoconsumo. Se recomienda fortalecer las estrategias de educación nutricional para promover un uso seguro e informado de las ayudas ergogénicas.

**Palabras clave:** Suplementos dietéticos; Conocimiento; Ayudas ergogénicas; Gimnasio

## Knowledge level about ergogenic aids in Gym BLACK users

**Introduction:** Ergogenic aids are substances used to improve physical performance. Their use has increased considerably among gym users, often without professional guidance or adequate knowledge of their benefits and risks. **Objective:** To evaluate the level of knowledge regarding nutritional and pharmacological ergogenic aids among users of Gym BLACK in Areguá and to identify consumption patterns and sources of information. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was conducted among 64 Gym BLACK users, 53.13% of whom were male. A structured self-administered questionnaire was used to assess supplement consumption, knowledge level, and risk perception. **Results:** A total of 71.88% of participants reported current or previous use of supplements, mainly creatine, protein powder, and caffeine. Daily consumption was reported by 45.10% of users. Although 75% considered professional prescription necessary, many relied on non-professional sources of information. Improved recovery was identified as the main

benefit (49.21%), while liver and kidney damage was perceived as the main risk (38.71%). **Conclusions:** Participants showed basic knowledge of the most commonly used supplements; however, a gap remains between the perceived need for professional supervision and the actual practice of self-consumption. Strengthening nutrition education strategies is recommended to promote the safe and informed use of ergogenic aids.

**Keywords:** Dietary supplements; Knowledge; Ergogenic aids; Gym

## **EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA PRIVADA DE LA CIUDAD DE LUQUE EN EL AÑO 2025**

**Alumnas:** Nilda Carolina Céspedes Prieto, Amalia Concepción Gaona Méndez

**Tutor:** Antonio Daniel Danei

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La educación nutricional constituye una estrategia fundamental para promover hábitos alimentarios saludables y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en el ámbito laboral. Su implementación favorece el bienestar de los colaboradores y contribuye al fortalecimiento de la productividad y la calidad de vida.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los hábitos alimentarios de colaboradores de una empresa privada de la ciudad de Luque durante el año 2025. **Metodología:** Estudio cuasi experimental, longitudinal y de enfoque cuali-cuantitativo, realizado en 22 colaboradores de una empresa privada. Se efectuaron evaluaciones antes y después de una intervención educativa virtual, incluyendo mediciones antropométricas, circunferencia de cintura, cuestionarios de conocimientos sobre nutrición, frecuencia de consumo de alimentos y hábitos personales. **Resultados:** Se observó una mejoría en los conocimientos sobre alimentación saludable y cambios favorables en los hábitos alimentarios, con incremento del consumo de frutas y proteínas y disminución del consumo de embutidos, comida rápida, snacks, bebidas azucaradas, estimulantes y alcohólicas. El 27,2% de los participantes redujo su peso corporal, mientras que el estado nutricional y el riesgo cardiovascular permanecieron estables en la mayoría de los casos. Asimismo, se registró una leve mejoría en las horas de sueño, sin cambios relevantes en el consumo de agua ni en la práctica de actividad física. **Conclusiones:** La intervención educativa favoreció la adquisición de conocimientos y promovió cambios positivos en los hábitos alimentarios de los colaboradores. Los resultados respaldan la implementación de programas permanentes de educación nutricional en el ámbito laboral como estrategia para fortalecer la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores.

**Palabras clave:** Educación nutricional; Hábitos alimentarios; Salud laboral; Intervención educativa; Promoción de la salud

## **Effect of an educational intervention on the eating habits of employees of a private company in the city of Luque in 2025**

**Introduction:** Nutrition education is a key strategy for promoting healthy eating habits and preventing chronic non-communicable diseases in the workplace. Its implementation contributes to employees' well-being while improving productivity and quality of life. **Objective:** To evaluate the effect of an educational intervention on the eating habits of employees of a private company in the city of Luque during 2025.

**Methodology:** A quasi-experimental, longitudinal study with a mixed-methods approach was conducted among 22 employees of a private company. Pre- and post-intervention assessments included anthropometric measurements, waist circumference, nutrition knowledge questionnaires, food frequency questionnaires, and personal habits. **Results:** Participants showed improved knowledge of healthy eating and favorable changes in dietary habits, including increased consumption of fruits and protein-rich foods and reduced intake of processed meats, fast foods, snacks,

sugar-sweetened beverages, stimulant drinks, and alcoholic beverages. Body weight decreased in 27.2% of participants, while nutritional status and cardiovascular risk remained stable in most cases. A slight improvement in sleep duration was also observed, with no relevant changes in water intake or physical activity. **Conclusions:** The educational intervention improved nutritional knowledge and promoted healthier eating habits among employees. These findings support the implementation of continuous nutrition education programs in the workplace to improve workers' health, well-being, and productivity.

**Keywords:** Nutrition education; Eating habits; Occupational health; Educational intervention; Health promotion

## **CAPACIDAD FUNCIONAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES PALIATIVOS DE LA FUNDACIÓN SAN RAFAEL, 2025**

**Alumnas:** Verónica Abigail Acuña Meza, Gabriela Rosmarie Löpfe Toranzos

**Tutor:**

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los cuidados paliativos buscan preservar la calidad de vida de pacientes con enfermedades crónicas avanzadas mediante un abordaje integral. En este contexto, el deterioro del estado nutricional y de la capacidad funcional constituye una de las principales complicaciones, afectando el bienestar y el pronóstico de los pacientes. **Objetivo:** Describir el estado nutricional y la capacidad funcional de pacientes institucionalizados en cuidados paliativos de la Fundación San Rafael de Asunción durante el año 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal realizado en 25 pacientes mediante muestreo censal. Se recopilaron datos clínicos, antropométricos y bioquímicos, además de aplicar la Valoración Global Subjetiva (VGS) y la escala de Karnofsky para evaluar el estado nutricional y la capacidad funcional. **Resultados:** El 76% de los pacientes presentó bajo peso y el 84% registró pérdida de peso clínicamente significativa. La Valoración Global Subjetiva clasificó al 100% con algún grado de desnutrición, correspondiendo el 68% a desnutrición moderada y el 32% a desnutrición severa. Asimismo, la totalidad de los participantes presentó limitación funcional severa y dependencia de cuidados extensos según la escala de Karnofsky. **Conclusiones:** La desnutrición, la caquexia y la sarcopenia constituyen problemas altamente prevalentes en pacientes en cuidados paliativos. Los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer el abordaje nutricional mediante protocolos clínicos estandarizados e intervenciones interdisciplinarias orientadas a mejorar la calidad de vida y el bienestar de esta población.

**Palabras clave:** Cuidados paliativos; Estado nutricional; Capacidad funcional; Caquexia

## **Functional capacity and nutritional status in palliative care patients at Fundación San Rafael, 2025**

**Introduction:** Palliative care aims to preserve the quality of life of patients with advanced chronic diseases through comprehensive care. In this context, deterioration of nutritional status and functional capacity represents one of the main complications affecting patients' well-being and prognosis. **Objective:** To describe the nutritional status and functional capacity of institutionalized palliative care patients at Fundación San Rafael in Asunción during 2025. **Methodology:** A quantitative, descriptive, observational, cross-sectional study was conducted in 25 patients using census sampling. Clinical, anthropometric, and biochemical data were collected, and nutritional status and functional capacity were assessed using the Subjective Global Assessment (SGA) and the Karnofsky Performance Scale. **Results:** A total of 76% of patients were underweight, while 84% experienced clinically significant weight loss. The Subjective Global Assessment classified all participants as malnourished, with 68% presenting moderate malnutrition and 32% severe malnutrition. In addition, all

patients showed severe functional impairment and dependence on extensive care according to the Karnofsky scale. **Conclusions:** Malnutrition, cachexia, and sarcopenia are highly prevalent conditions among palliative care patients. These findings highlight the need to strengthen nutritional management through standardized clinical protocols and interdisciplinary interventions aimed at improving patients' quality of life and well-being.

**Keywords:** Palliative care; Nutritional status; Functional capacity; Cachexia

## EVALUACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL Y DE ENTRENAMIENTO EN CORREDORES DE TRAIL RUNNING

**Alumnos:** Junior F. Mendoza, Ana Gabriela Azcona

**Tutor/a:** Pendiente de confirmar

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El Trail Running ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años, incrementando el interés por conocer las estrategias nutricionales e hídricas que favorecen el rendimiento deportivo. Un adecuado estado de hidratación y una correcta alimentación son factores determinantes para optimizar el desempeño y preservar la salud de los corredores. **Objetivo:** Describir el perfil nutricional, de hidratación y de entrenamiento de corredores de Trail Running que participaron en la competencia "AVIRU TRAIL" durante agosto de 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional y de corte transversal realizado en 47 corredores aficionados (34 mujeres y 13 hombres). Se recolectaron datos sociodemográficos y de entrenamiento, se evaluó el estado de hidratación precompetencia mediante la determinación de la densidad urinaria con tiras reactivas y se aplicaron cuestionarios para valorar los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física (IPAQ). **Resultados:** El 70,2% de los corredores manifestó recibir asesoramiento nutricional. Antes de la competencia, el 61,7% presentó un estado de euhidratación, el 14,9% hipohidratación y el 23,4% hiperhidratación. Además, el 44,7% practicaba Trail Running desde hacía más de tres años. **Conclusiones:** La mayoría de los corredores presentó hábitos nutricionales adecuados y un buen estado de hidratación, situación que podría estar relacionada con el elevado porcentaje de asesoramiento profesional. No obstante, se identificaron grupos con prácticas inadecuadas de hidratación, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de educación nutricional dirigidas a esta población.

**Palabras clave:** Trail Running; Nutrición deportiva; Hidratación; Entrenamiento de resistencia

## Evaluation of the nutritional and training profile in trail running runners

**Introduction:** Trail running has experienced remarkable growth in recent years, increasing interest in nutritional and hydration strategies that support athletic performance. Adequate hydration and proper nutrition are essential to optimize performance and maintain athletes' health. **Objective:** To describe the nutritional, hydration, and training profile of trail running athletes who participated in the "AVIRU TRAIL" competition in August 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, cross-sectional study was conducted among 47 amateur runners (34 women and 13 men). Sociodemographic and training data were collected, pre-race hydration status was assessed through urine specific gravity using reagent strips, and questionnaires were administered to evaluate dietary habits and physical activity level (IPAQ). **Results:** A total of 70.2% of participants reported receiving nutritional counseling. Before the competition, 61.7% were euhydrated, 14.9% were hypohydrated, and 23.4% were hyperhydrated. In addition, 44.7% had been practicing trail running for more than three years. **Conclusions:** Most runners demonstrated appropriate nutritional habits and adequate hydration status, which may be associated with the high proportion of professional nutritional counseling. However, inadequate hydration

practices were identified in some participants, highlighting the need to strengthen nutrition education strategies for this population.

**Keywords:** Trail running; Sports nutrition; Hydration; Endurance training

## PRÁCTICAS ALIMENTARIAS Y CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

**Alumnas:** Sara Araceli Báez Ojeda, Génesis Abigail Mongelos Duarte

**Tutor/a:** Pendiente de confirmar

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El ingreso a la universidad representa una etapa clave para la consolidación de estilos de vida. A pesar de su formación académica, los estudiantes del área de Ciencias de la Salud pueden desarrollar hábitos alimentarios inadecuados influenciados por factores personales, sociales y ambientales. **Objetivo:** Establecer la asociación entre los hábitos alimentarios y el nivel de conocimientos sobre nutrición en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud durante el año 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, correlacional y de corte transversal realizado en 65 estudiantes de Ciencias de la Salud. Se aplicó una encuesta en línea autoadministrada que incluyó un cuestionario sociodemográfico, un instrumento validado para evaluar hábitos alimentarios y otro para medir conocimientos sobre nutrición. El análisis correlacional se efectuó mediante el coeficiente de Pearson. **Resultados:** La muestra estuvo conformada mayoritariamente por mujeres (89,2%) y estudiantes de los primeros años de formación. Se observó bajo consumo de frutas, verduras y pescado, junto con un consumo frecuente de alimentos ultraprocesados, como embutidos y bebidas azucaradas. El nivel promedio de conocimientos nutricionales fue bajo ( $41,5 \pm 14,2$  puntos sobre 100) y no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y los hábitos alimentarios generales. **Conclusiones:** Los estudiantes presentaron conocimientos insuficientes sobre nutrición y hábitos alimentarios susceptibles de mejora. Los resultados indican que el conocimiento teórico, por sí solo, no garantiza la adopción de prácticas alimentarias saludables, por lo que se requieren intervenciones educativas integrales que promuevan cambios de comportamiento.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios; Estudiantes de Ciencias de la Salud; Conocimiento; Nutrición

## Eating habits and nutritional knowledge in university students

**Introduction:** Entering university is a critical stage for establishing lifelong lifestyles. Despite their academic training, Health Sciences students may develop unhealthy eating habits influenced by personal, social, and environmental factors. **Objective:** To determine the association between eating habits and nutritional knowledge among Health Sciences university students during 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, correlational, cross-sectional study was conducted among 65 Health Sciences students. A self-administered online survey was applied, including a sociodemographic questionnaire, a validated eating habits questionnaire, and a validated nutrition knowledge questionnaire. Correlation analysis was performed using Pearson's correlation coefficient. **Results:** Most participants were women (89.2%) and first-year students. Low consumption of fruits, vegetables, and fish was observed, together with frequent intake of ultra-processed foods such as processed meats and sugar-sweetened beverages. The average nutrition knowledge score was low ( $41.5 \pm 14.2$  out of 100), and no statistically significant association was found between nutrition knowledge and overall eating habits. **Conclusions:** Participants demonstrated insufficient nutrition knowledge and eating habits that require improvement. The findings suggest that theoretical knowledge alone is not sufficient to promote healthy eating behaviors, highlighting the need for comprehensive educational interventions focused on behavior change.

**Keywords:** Eating habits; Health Sciences students; Knowledge; Nutrition

## PREVALENCIA Y RIESGO DE SARCOPENIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II DEL PND

**Alumnas:** Adriana Lizette Cuenca Ovelar, Araceli Elizabeth Ruiz Díaz Pavón

**Tutor/a:** Pendiente de confirmar

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La sarcopenia mantiene una relación bidireccional con la diabetes mellitus tipo 2 (DM II), incrementando el riesgo de complicaciones, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida. En Paraguay, la limitada disponibilidad de información dificulta el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a esta población. **Objetivo:** Establecer la prevalencia de sarcopenia y el riesgo de desarrollarla en adultos con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Programa Nacional de Diabetes (PND) durante el período julio-septiembre de 2025. **Metodología:** Estudio observacional, no experimental y de corte transversal realizado en 52 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital General de Villa Elisa, perteneciente al Programa Nacional de Diabetes. Se evaluó el riesgo de sarcopenia mediante el cuestionario SARC-F y la fuerza de prensión manual como medida objetiva de desempeño muscular. **Resultados:** El riesgo de sarcopenia autopercebido mediante el cuestionario SARC-F fue bajo; sin embargo, la evaluación objetiva mostró una fuerza media de prensión manual de  $18,95 \pm 7,63$  kg, inferior a los puntos de corte establecidos para el diagnóstico de sarcopenia probable. **Conclusiones:** Aunque los pacientes se percibieron funcionalmente conservados, las pruebas objetivas evidenciaron disminución de la fuerza muscular compatible con sarcopenia probable. Los resultados resaltan la importancia de incorporar evaluaciones funcionales objetivas al cribado clínico para favorecer la detección oportuna y el manejo integral de esta condición.

**Palabras clave:** Sarcopenia; SARC-F; Diabetes mellitus tipo 2; Dinapenia; Fuerza de prensión

### Prevalence and risk of sarcopenia in patients with type 2 diabetes mellitus from the National Diabetes Program

**Introduction:** Sarcopenia has a bidirectional relationship with type 2 diabetes mellitus (T2DM), increasing the risk of complications, functional decline, and reduced quality of life. In Paraguay, the limited availability of evidence hinders the development of preventive and therapeutic strategies for this population. **Objective:** To determine the prevalence of sarcopenia and the risk of developing sarcopenia among adults with type 2 diabetes mellitus attending the National Diabetes Program between July and September 2025. **Methodology:** An observational, non-experimental, cross-sectional study was conducted among 52 adults with type 2 diabetes mellitus treated at the Villa Elisa General Hospital, part of the National Diabetes Program. Sarcopenia risk was assessed using the SARC-F questionnaire, and handgrip strength was measured as an objective indicator of muscle function. **Results:** Self-perceived risk of sarcopenia according to the SARC-F questionnaire was low. However, the objective assessment revealed a mean handgrip strength of  $18.95 \pm 7.63$  kg, below the diagnostic cut-off values for probable sarcopenia. **Conclusions:** Although participants perceived themselves as functionally preserved, objective testing demonstrated reduced muscle strength compatible with probable sarcopenia. These findings highlight the importance of incorporating objective functional assessments into routine clinical screening to improve early detection and comprehensive management of this condition.

**Keywords:** Sarcopenia; SARC-F; Type 2 diabetes mellitus; Dynapenia; Handgrip strength

## ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS DE PERSONAS QUE ACUDEN A UN GIMNASIO DE ASUNCIÓN, JULIO-AGOSTO, 2025

**Alumnos:** Jessica Antonella Velázquez Franco, Milan Abel Borja Verte

**Tutora:** María Fabiola Riveros Irigoyen

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física están estrechamente relacionados y constituyen factores determinantes para la prevención de enfermedades no transmisibles y la promoción de un estilo de vida saludable. **Objetivo:** Describir el estado nutricional y los hábitos alimentarios de personas que acuden a un gimnasio de Asunción entre julio y agosto de 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal, realizado en 44 personas mayores de 18 años que asistían a un gimnasio de Asunción. Se evaluaron variables demográficas, antropométricas (peso, talla y circunferencia de cintura) y hábitos alimentarios mediante un cuestionario autoadministrado basado en las Guías Alimentarias del Paraguay. También se analizó la práctica de actividad física. **Resultados:** Participaron 44 personas, de las cuales el 61% fueron mujeres, con una mediana de edad de 33,5 años. El 57% presentó exceso de peso y el 41% riesgo cardiovascular aumentado. Aunque la mayoría realizaba actividad física de forma regular, se observaron deficiencias en los hábitos alimentarios, como omisión de tiempos de comida y baja adherencia a las recomendaciones nutricionales. **Conclusiones:** A pesar de la práctica frecuente de actividad física, se evidenció una elevada prevalencia de exceso de peso y hábitos alimentarios mejorables. Los resultados resaltan la importancia de incorporar programas de educación nutricional como complemento de las actividades desarrolladas en los gimnasios para favorecer estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** estado nutricional; hábitos alimentarios; actividad física; ejercicio físico

### Nutritional status and eating habits of people who attend a gym in Asunción, July–August 2025

**Introduction:** Nutritional status, eating habits, and physical activity are closely related and play an essential role in preventing non-communicable diseases and promoting healthy lifestyles. **Objective:** To describe the nutritional status and eating habits of people who attended a gym in Asunción between July and August 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted with 44 adults attending a gym in Asunción. Demographic and anthropometric variables (weight, height, and waist circumference), eating habits based on the Paraguayan Dietary Guidelines, and physical activity practices were assessed using a self-administered questionnaire. **Results:** Forty-four participants were included, 61% of whom were women, with a median age of 33.5 years. Excess body weight was observed in 57% of participants, while 41% presented increased cardiovascular risk. Although most participants engaged in regular physical activity, inadequate eating habits and low adherence to dietary recommendations were identified. **Conclusions:** Despite regular physical activity, a high prevalence of excess body weight and inadequate eating habits was found. These findings highlight the need to incorporate nutrition education strategies into gym-based health promotion programs.

**Keywords:** nutritional status; eating habits; physical activity; physical exercise

## RUTINAS DE ENTRENAMIENTO, NUTRICIÓN Y DESCANSO DE NADADORES AFICIONADOS DEL CENTRO ACUÁTICO NACIONAL (CAN), 2025

**Alumna:** Natasha Adriana Gallardo Yanuz

**Tutor/a:** Pendiente de confirmar

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La actividad física, la nutrición y el descanso constituyen factores determinantes para el rendimiento deportivo y el mantenimiento de la salud. En la natación, deporte de predominio aeróbico, estos componentes adquieren especial importancia debido a las elevadas demandas energéticas y de recuperación que implica su práctica. **Objetivo:** Describir las rutinas de entrenamiento, los hábitos nutricionales y de descanso de nadadores aficionados del Centro Acuático Nacional (CAN) durante julio y agosto de 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal realizado en 64 nadadores aficionados. La información fue recolectada mediante un Cuestionario de Frecuencia Alimentaria, una Encuesta de Estilo de Vida basada en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y del American College of Sports Medicine, además del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) versión corta. **Resultados:** La muestra estuvo integrada por igual proporción de hombres y mujeres. La mayoría presentó un adecuado descanso nocturno, superior a ocho horas por noche; sin embargo, se observó un elevado tiempo de sedentarismo diario. En cuanto a los hábitos alimentarios, se registró un alto consumo de frutas (81%) y carnes (62,5%), acompañado de un elevado consumo de productos de repostería industrial y ausencia de consumo de pescado en el 70% de los participantes. **Conclusiones:** Los nadadores aficionados presentaron un perfil caracterizado por adecuados hábitos de descanso, pero con deficiencias relacionadas con el sedentarismo y la calidad de la alimentación. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de educación nutricional para favorecer un mejor rendimiento deportivo y un estilo de vida saludable.

**Palabras clave:** Nutrición deportiva; Natación; Estilo de vida; Descanso

## Training, nutrition and rest routines in amateur swimmers at the National Aquatic Center (CAN), 2025

**Introduction:** Physical activity, nutrition, and rest are essential determinants of athletic performance and overall health. In swimming, an aerobic sport, these factors are particularly important because of the high energy expenditure and recovery demands associated with training and competition. **Objective:** To describe the training routines, nutritional habits, and rest patterns of amateur swimmers at the National Aquatic Center (CAN) during July and August 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted among 64 amateur swimmers. Data were collected using a Food Frequency Questionnaire, a Lifestyle Survey based on the recommendations of the World Health Organization and the American College of Sports Medicine, and the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). **Results:** The sample included equal proportions of men and women. Most participants reported adequate nighttime sleep exceeding eight hours; however, prolonged sedentary behavior during the day was also observed. Dietary assessment showed high daily consumption of fruits (81%) and meat (62.5%), together with frequent intake of industrial bakery products and no fish consumption in 70% of participants. **Conclusions:** Amateur swimmers demonstrated adequate sleeping habits but presented important weaknesses related to sedentary behavior and dietary quality. These findings highlight the need to strengthen nutrition education strategies aimed at improving sports performance and promoting healthier lifestyles.

**Keywords:** Sports nutrition; Swimming; Lifestyle; Rest

## HÁBITOS ALIMENTARIOS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA INDEX S.A.C.I. EN LOS MESES DE JUNIO A AGOSTO DEL AÑO 2025

**Alumnas:** Jessica Jazmín Vera Florentín, Jimena Aylen Ruiz Espínola

**Tutora:** María Fabiola Riveros Irigoyen

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial y están estrechamente relacionadas con factores modificables, como la alimentación inadecuada, el sedentarismo, el estrés, el consumo de tabaco y alcohol. En el ámbito laboral, estos factores pueden incrementarse debido a las condiciones propias del trabajo, favoreciendo el desarrollo de hipertensión, obesidad, diabetes y dislipidemias. **Objetivo:** Evaluar los hábitos alimentarios y la presencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la empresa INDEX S.A.C.I. durante los meses de junio a agosto del año 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo. Se evaluaron variables sociodemográficas, antropométricas, bioquímicas y hábitos alimentarios mediante cuestionarios estructurados, además de la medición de peso, talla y circunferencia de cintura con instrumentos calibrados. Para las variables bioquímicas se utilizaron resultados de análisis clínicos realizados en los últimos seis meses. **Resultados:** Fueron evaluados 63 trabajadores con una mediana de edad de 34 años. Se observó una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad (75%), alimentación inadecuada (83%) y alteraciones bioquímicas compatibles con riesgo metabólico. Aunque una proporción importante realizaba actividad física, persistieron hábitos de riesgo como el consumo frecuente de alcohol (76%) y el tabaquismo (30%). Además, el 65% presentó un riesgo cardiovascular alto o muy alto. **Conclusiones:** La mayoría de los trabajadores presentó exceso de peso, hábitos alimentarios inadecuados y elevado riesgo cardiovascular, lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias de promoción de la salud y programas de educación nutricional en el ámbito laboral para reducir los factores de riesgo y favorecer estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios; Factores de riesgo cardiovascular; Salud ocupacional

### Eating habits and cardiovascular risk factors in workers of INDEX S.A.C.I. from June to August 2025

**Introduction:** Cardiovascular diseases are among the leading causes of morbidity and mortality worldwide and are closely associated with modifiable factors such as unhealthy eating habits, physical inactivity, stress, tobacco use, and alcohol consumption. In the workplace, these factors may be intensified by occupational conditions, increasing the risk of hypertension, obesity, diabetes, and dyslipidemia. **Objective:** To evaluate eating habits and the presence of cardiovascular risk factors among workers of INDEX S.A.C.I. from June to August 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was conducted. Sociodemographic, anthropometric, biochemical, and dietary variables were assessed using structured questionnaires, together with measurements of weight, height, and waist circumference obtained with calibrated instruments. Biochemical variables were based on clinical laboratory results from the previous six months. **Results:** A total of 63 workers were evaluated, with a median age of 34 years. A high prevalence of overweight and obesity (75%), unhealthy eating habits (83%), and biochemical alterations associated with metabolic risk was identified. Although many participants engaged in physical activity, frequent alcohol consumption (76%) and smoking (30%) remained common. In addition, 65% of participants presented a high or very high cardiovascular risk. **Conclusions:** Most workers presented excess body weight, inadequate eating habits, and elevated cardiovascular risk, highlighting

the need to implement workplace health promotion strategies and nutrition education programs to reduce cardiovascular risk factors and encourage healthier lifestyles.

**Keywords:** Eating habits; Cardiovascular risk factors; Occupational health

## **EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LOS HáBITOS ALIMENTARIOS EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA PRIVADA DE LA CIUDAD DE LUQUE EN EL AÑO 2025**

**Alumnas:** Nilda Carolina Céspedes Prieto, Amalia Concepción Gaona Méndez

**Tutor:** Antonio Daniel Danei

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** En Paraguay, el sobrepeso y la obesidad afectan a una elevada proporción de la población adulta y se relacionan con hábitos alimentarios inadecuados que repercuten negativamente en la salud y el desempeño laboral. En este contexto, la educación nutricional constituye una estrategia fundamental para promover estilos de vida saludables y prevenir enfermedades crónicas. **Objetivo:** Analizar el efecto de una intervención educativa sobre los hábitos alimentarios en colaboradores de una empresa privada de la ciudad de Luque durante el año 2025. **Metodología:** Estudio cuasi experimental, longitudinal y cualicuantitativo, realizado en una muestra no probabilística por conveniencia de 22 colaboradores activos. Se evaluaron el estado nutricional, los conocimientos y los hábitos alimentarios antes y después de tres sesiones educativas virtuales. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva utilizando Microsoft Excel. **Resultados:** Se observó un incremento en el conocimiento sobre alimentación saludable y cambios favorables en los hábitos alimentarios, reflejados en un mayor consumo de frutas y proteínas y una disminución del consumo de alimentos ultraprocesados, como snacks, embutidos y bebidas azucaradas. Asimismo, se registró una ligera mejoría en los patrones de sueño, se mantuvieron estables los horarios de alimentación y el consumo de agua, y seis participantes lograron reducir su peso corporal. **Conclusiones:** La intervención educativa virtual fue efectiva para mejorar los conocimientos y promover cambios positivos en los hábitos alimentarios de los colaboradores, evidenciando su utilidad como estrategia de promoción de la salud en el ámbito laboral.

**Palabras clave:** Intervención educativa; Nutrición empresarial; Salud laboral; Educación nutricional

### **Effect of an educational intervention on eating habits in employees of a private company in the city of Luque in 2025**

**Introduction:** In Paraguay, overweight and obesity affect a large proportion of the adult population and are associated with unhealthy eating habits that negatively influence health and work performance. In this context, nutrition education represents an essential strategy for promoting healthy lifestyles and preventing chronic diseases. **Objective:** To analyze the effect of an educational intervention on eating habits among employees of a private company in the city of Luque during 2025. **Methodology:** A quasi-experimental, longitudinal, quali-quantitative study was conducted in a non-probabilistic convenience sample of 22 active employees. Nutritional status, nutrition knowledge, and eating habits were assessed before and after three virtual educational sessions. Data were analyzed using descriptive statistics in Microsoft Excel. **Results:** Participants showed increased knowledge of healthy eating and positive changes in dietary habits, including higher consumption of fruits and protein-rich foods and lower intake of ultra-processed products such as snacks, processed meats, and sugar-sweetened beverages. Slight improvements in sleep patterns were also observed, while meal schedules and water consumption remained stable. In addition, six participants achieved body weight reduction. **Conclusions:** The virtual educational intervention proved effective in improving nutrition

knowledge and promoting positive changes in eating habits, highlighting its value as a workplace health promotion strategy.

**Keywords:** Educational intervention; Corporate nutrition; Workplace health; Nutrition education

### **COMPOSICIÓN CORPORAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PERSONAS QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA EN UN CENTRO COMUNITARIO DE ASUNCIÓN, JULIO-AGOSTO 2025**

**Alumnos:** Kathia Fernández, Luján Cattebeke

**Tutora:** María Fabiola Riveros

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La composición corporal y los hábitos alimentarios influyen directamente en la salud y el bienestar. Los programas comunitarios de actividad física, como zumba y entrenamiento funcional, promueven la integración social, la prevención de enfermedades y un estilo de vida activo. **Objetivo:** Analizar la composición corporal y los hábitos alimentarios en mujeres que realizan actividad física en un centro comunitario de Asunción durante los meses de julio y agosto del año 2025. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y de enfoque cuantitativo, realizado en 37 mujeres mayores de 18 años que asistían regularmente a clases de baile y power fit en un centro comunitario de Asunción. Se evaluaron variables sociodemográficas, clínicas, antropométricas y de composición corporal mediante bioimpedancia, además de la adherencia a las Guías Alimentarias del Paraguay mediante un cuestionario estructurado. **Resultados:** La mayoría de las participantes presentó exceso de peso (67%), predominio de niveles altos o muy altos de grasa corporal (77%) y masa muscular baja en el 47%. Se evidenció un consumo insuficiente de frutas (94%) y verduras (71%); sin embargo, se observaron prácticas saludables como baja ingesta de frituras (62%) y dulces (71%), así como una adecuada frecuencia de actividad física, con el 68% realizando ejercicio tres veces por semana. **Conclusiones:** A pesar de la práctica regular de actividad física, persistieron desequilibrios en la composición corporal y deficiencias en los hábitos alimentarios. Los hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias integrales que combinen educación nutricional y actividad física para mejorar la salud de las mujeres adultas.

**Palabras clave:** Composición corporal; Hábitos alimentarios; Mujeres activas; Actividad física comunitaria; Paraguay

### **Body composition and eating habits in active women in Asunción, July-August 2025**

**Introduction:** Body composition and eating habits directly influence health and well-being. Community-based physical activity programs, such as Zumba and functional training, promote social integration, disease prevention, and an active lifestyle. **Objective:** To analyze body composition and eating habits among women participating in physical activity at a community center in Asunción during July and August 2025. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was conducted in 37 women over 18 years of age who regularly attended dance and power fit classes at a community center in Asunción. Sociodemographic, clinical, anthropometric, and body composition variables were assessed using bioelectrical impedance analysis, together with adherence to the Paraguayan Dietary Guidelines through a structured questionnaire. **Results:** Most participants were overweight (67%), with a predominance of high or very high body fat levels (77%) and low muscle mass in 47%. Insufficient fruit (94%) and vegetable (71%) consumption was observed; however, healthy practices such as low intake of fried foods (62%) and sweets (71%), as well as an adequate frequency of physical activity, with 68% exercising three times per week, were identified. **Conclusions:** Despite regular physical activity, imbalances in body composition and deficiencies in eating habits

persisted. The findings highlight the need for comprehensive strategies combining nutrition education and physical activity to improve the health of adult women.

**Keywords:** Body composition; Eating habits; Active women; Community physical activity; Paraguay

## RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

En el año 2025, la carrera de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad del Pacífico registró un total de 5 Trabajos Finales de Grado (TFG), orientados al estudio de problemáticas relevantes para la salud bucal, la odontología forense, la cirugía oral, la endodoncia y la atención de poblaciones con necesidades específicas.

A continuación, se presenta el listado de los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 4.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Odontología, Facultad de Odontología, 2025

| Cant. | Título del trabajo                                                                                                                                                           | Alumnos                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Características y dificultad quirúrgica de terceros molares según Winter, Pell y Gregory y Pedersen en un centro universitario                                               | Martín Ayala; Barbara Benítez; Eric Morel                                                      |
| 2     | Nivel de conocimiento sobre cuidados de higiene bucal de padres o cuidadores de personas con discapacidad intelectual de una escuela especial de la ciudad de Asunción, 2025 | María Auxiliadora González Maqueda; Rodrigo Ariel Martínez Orrego; Britany Juliet Vera Alfonso |
| 3     | Estimación del sexo mediante morfometría lineal de caninos mandibulares en tomografía computarizada de haz cónico                                                            | Aida Beatriz Lara Acosta; Sofía Alejandra Sotomayor Cáceres                                    |
| 4     | Estrategias de comunicación para la prevención de caries utilizadas por egresados de Odontología en pacientes con discapacidad auditiva                                      | Ana Yamila Bittar Dautreleau; Sofia Helena Llamas Kriskovich; Clara Belén Sosa Legal           |
| 5     | Determinación de prevalencia y tipo de conductos en "C" en molares inferiores                                                                                                | Lucía María Verdun González; Joaquina María Alarcón Otazú; Ángeles María Valiente Acuña        |
| 6     | Diagnósticos anatomopatológicos de las lesiones bucales en pacientes sometidos a biopsias en la Universidad del Pacífico.                                                    | Shirley Andrea Noé Cubilla                                                                     |
| 7     | Frecuencia y características de la caries de la primera infancia en niños atendidos en la Clínica Integrada Infantil de la Universidad del Pacífico, 2020-2024.              | Rosvita Estefanía Cantero Eisekolbl; María José Aquino Torres; Larissa María Vera Duarte       |
| 8     | Características sociodemográficas y clínicas de niños con maloclusión que acuden a la Clínica de Ortodoncia del 2018 al 2024.                                                | Milagros María Jazmín Vega-Centurión; Luz Bella Duarte-Giménez; Camila Arami Ríos-Azuaga       |
| 9     | Concordancia entre el escáner intraoral aplicado a modelos de yeso y la medición con calibrador digital.                                                                     | Oliver Gabrio Siemens Janz; Violetta Scarlett Adam; Fabián Junior Méndez Colmán                |
| 10    | Diferencia del índice de placa bacteriana en estudiantes que utilizan técnica de cepillado habitual, técnica de Bass y técnica de Bass modificada.                           | Sofía Ailen Moreira Giménez; Luz Mercedes Sandoval Vera; Araceli Servián                       |

|    |                                                                                                                             |                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Efecto del café o vino tinto en las resinas compuestas evidenciadas por el uso del espectrofotómetro: revisión sistemática. | Nathalia Beatriz Benítez Oviedo; Mariel Luján Colmán Schreiber; María So-fía Schreiber Peralta |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

En las páginas siguientes se presentan los resúmenes de las investigaciones, los cuales sintetizan sus objetivos, metodología, principales resultados y conclusiones.

### **CARACTERÍSTICAS Y DIFICULTAD QUIRÚRGICA DE TERCEROS MOLARES SEGÚN WINTER, PELL Y GREGORY Y PEDERSEN EN UN CENTRO UNIVERSITARIO**

**Alumnos:** Martín Ayala, Barbara Benítez, Eric Morel

**Tutoras:** María Eugenia Ayala, Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La exodoncia de terceros molares es un procedimiento frecuente cuyo nivel de dificultad depende de su posición y relación anatómica. **Objetivo:** Describir las características y evaluar la dificultad quirúrgica de terceros molares extraídos entre 2021 y 2024, mediante las clasificaciones de Winter, Pell y Gregory, y el índice de Pedersen. **Metodología:** Estudio observacional, transversal y retrospectivo en 59 fichas clínicas (35 mujeres y 24 hombres). Se registraron variables de angulación, profundidad de inclusión y espacio disponible. Se aplicó estadística descriptiva y el Test Exacto de Fisher ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** El tercer molar inferior fue el más frecuente (86,4%). Según la angulación de Winter, predominó la posición mesioangular (44,1%), seguida de la vertical (30,5%). Respecto al espacio disponible (Pell y Gregory), la Clase II fue la más prevalente (64,4%), seguida de la Clase I (23,7%). En cuanto a la profundidad de inclusión, la Posición B fue la superior (54,2%), seguida de la Posición A (33,9%). Al integrar las variables en el índice de Pedersen, la dificultad quirúrgica fue moderada en el 52,5% de los casos, muy difícil en el 30,5% y de dificultad mínima en el 17,0%. No se halló una asociación estadísticamente significativa entre el sexo del paciente y el nivel de dificultad quirúrgica ( $p = 0,11$ ). **Conclusión:** Las clasificaciones radiográficas tradicionales demostraron que los terceros molares inferiores mesioangulares, en Clase II y Posición B, representan la mayoría de los casos analizados, predominando los niveles de dificultad moderada y alta según el índice de Pedersen en el ámbito académico.

**Palabras clave:** Tercer molar; dificultad quirúrgica; clasificación de Winter; Pell y Gregory; índice de Pedersen

### **Surgical characteristics and difficulty of third molars according to Winter, Pell and Gregory and Pedersen at a university center**

**Introduction:** Third molar exodontia is a frequent procedure whose level of difficulty depends on its position and anatomical relationship. **Objective:** To describe the characteristics and evaluate the surgical difficulty of third molars extracted between 2021 and 2024, using the Winter, Pell and Gregory classifications, and the Pedersen index. **Methodology:** An observational, cross-sectional, and retrospective study in 59 clinical records (35 women and 24 men). Variables of angulation, depth of inclusion, and available space were recorded. Descriptive statistics and Fisher's Exact Test were applied ( $p < 0.05$ ). **Results:** The lower third molar was the most frequent (86.4%). According to Winter's angulation, the mesioangular position predominated (44.1%), followed by the vertical one (30.5%). Regarding available space (Pell and Gregory), Class II was the most prevalent (64.4%), followed by Class I (23.7%). Regarding the depth of inclusion, Position B was the highest (54.2%), followed by Position A (33.9%). When integrating the variables into the Pedersen index, surgical difficulty was moderate in 52.5% of cases, very difficult in 30.5%, and of minimal difficulty in 17.0%. No statistically significant association was found between the patient's sex

and the level of surgical difficulty ( $p = 0.11$ ). **Conclusion:** Traditional radiographic classifications showed that mesioangular lower third molars, in Class II and Position B, represent the majority of the analyzed cases, with moderate and high difficulty levels predominating according to the Pedersen index in the academic field.

**Keywords:** Third molar; surgical difficulty; Winter classification; Pell and Gregory; Pedersen index

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DE HIGIENE BUCAL DE PADRES O CUIDADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE UNA ESCUELA ESPECIAL DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2025**

**Alumnos:** María Auxiliadora González Maqueda, Rodrigo Ariel Martínez Orrego, Britany Juliet Vera Alfonso

**Tutora:** Elisa Noemí Oviedo Ramos

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La importancia de este estudio radica en que el conocimiento de los padres o cuidadores sobre la higiene bucal influye directamente en la salud oral y general de las personas con discapacidad intelectual, quienes dependen del acompañamiento diario para mantener adecuados hábitos de cuidado. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre cuidados de higiene bucal en padres y cuidadores de personas con discapacidad intelectual de la Escuela Especial N.º 2 John F. Kennedy de Asunción, en el año 2025. **Metodología:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal. La muestra incluyó 53 padres o cuidadores seleccionados por conveniencia. Se aplicó un cuestionario estructurado de 22 ítems, previamente validado, para recabar datos sociodemográficos y evaluar conocimientos teóricos y prácticos sobre higiene bucal. Las respuestas correctas fueron puntuadas y clasificadas en niveles de conocimiento: alto, medio y bajo. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** El 95,2% de los cuidadores correspondió al sexo femenino y el 58,8% presentó escolaridad secundaria. El 81,1% de las personas a su cargo tenía diagnóstico de síndrome de Down. Aunque el 88% refirió otorgar alta importancia a la higiene bucal, el 67,8% presentó conocimiento bajo, el 18,6% conocimiento medio y únicamente el 3,4% un nivel alto. Se observaron brechas en técnicas de cepillado, frecuencia recomendada y uso adecuado de insumos de higiene oral. **Conclusión:** Los cuidadores muestran una valoración positiva hacia la higiene bucal; sin embargo, los conocimientos técnicos que poseen no son suficientes para garantizar prácticas adecuadas, evidenciando la necesidad de intervenciones educativas sistemáticas.

**Palabras clave:** Salud bucal; higiene bucal; discapacidad intelectual

### **Level of knowledge about oral hygiene care of parents or caregivers of people with intellectual disabilities of a special school in the city of Asunción, 2025**

**Introduction:** The importance of this study lies in the fact that the knowledge of parents or caregivers regarding oral hygiene directly influences the oral and general health of people with intellectual disabilities, who depend on daily support to maintain adequate care habits. **Objective:** To evaluate the level of knowledge about oral hygiene care among parents and caregivers of people with intellectual disabilities at Special School No. 2 John F. Kennedy in Asunción, in 2025. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted. The sample included 53 parents or caregivers selected by convenience sampling. A previously validated 22-item structured questionnaire was administered to collect sociodemographic data and assess theoretical and practical knowledge of oral hygiene. Correct responses were scored and classified into levels of knowledge: high, medium, and low. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** Of the caregivers,

95.2% were female and 58.8% had completed secondary education. In addition, 81.1% of the individuals under their care had a diagnosis of Down syndrome. Although 88% reported assigning high importance to oral hygiene, 67.8% demonstrated low knowledge, 18.6% medium knowledge, and only 3.4% high knowledge. Gaps were observed in brushing techniques, recommended frequency, and the appropriate use of oral hygiene supplies. **Conclusion:** Caregivers demonstrate a positive attitude toward oral hygiene; however, their technical knowledge is insufficient to ensure adequate practices, highlighting the need for systematic educational interventions.

**Keywords:** Oral health; oral hygiene; intellectual disability

## **ESTIMACIÓN DEL SEXO MEDIANTE MORFOMETRÍA LINEAL DE CANINOS MANDIBULARES EN TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE HAZ CÓNICO**

**Alumnas:** Aida Beatriz Lara Acosta, Sofía Alejandra Sotomayor Cáceres

**Tutores:** Celia Andrea Mármol Avalos, Heriberto Atanacio Núñez Mendieta  
Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La estimación del sexo mediante odontometría continúa siendo un pilar en odontología forense. Sin embargo, la aplicabilidad de métodos derivados de medidas lineales clásicas, como el Índice Canino Mandibular (ICM), requiere validación poblacional específica. **Objetivo:** Evaluar el dimorfismo sexual de los caninos mandibulares permanentes en una muestra de la población paraguaya mediante morfometría lineal en CBCT. **Metodología:** Estudio observacional analítico de corte transversal. Se analizaron 80 CBCT (40 hombres y 40 mujeres) provenientes de un centro radiológico de la capital. Se registraron siete variables odontométricas y se calculó el índice de dimorfismo sexual (IDS). Se compararon medias entre sexos y se aplicó análisis ROC para cada variable, determinando puntos de corte mediante el índice de Youden. Además, se construyó un modelo exploratorio de regresión logística multivariable. **Resultados:** Todas las medidas lineales absolutas mostraron valores mayores en varones ( $p < 0,001$ ), sin diferencias significativas para el ICM. El mayor IDS se observó en la dimensión bucolingual derecha (10,51%), seguida de la bucolingual izquierda (9,70%). La dimensión bucolingual izquierda presentó el mejor rendimiento individual en ROC (AUC 0,83), con sensibilidad del 80,0% y especificidad del 75,0%. El ICM derecho e izquierdo registraron AUC de 0,50. El modelo multivariable obtuvo AUC promedio de 0,83, con exactitud media de 74–80%. **Conclusiones:** Los caninos mandibulares presentan dimorfismo sexual significativo, destacando la dimensión bucolingual como el predictor individual más robusto. El ICM no es recomendable para estimación del sexo en esta población.

**Palabras clave:** Dimorfismo sexual; Caninos mandibulares; Índice de canino mandibular

## **Estimation of sex using linear morphometry of mandibular canines in cone beam computed tomography**

**Introduction:** Sex estimation through odontometry remains a cornerstone of forensic dentistry. However, the applicability of methods derived from classical linear measurements, such as the Mandibular Canine Index (MCI), requires population-specific validation. **Objective:** To evaluate the sexual dimorphism of permanent mandibular canines in a Paraguayan population sample using linear morphometry on CBCT. **Methodology:** An analytical, observational, cross-sectional study was conducted. Eighty CBCT scans (40 males and 40 females) obtained from a radiological center in the capital city were analyzed. Seven odontometric variables were recorded, and the Sexual Dimorphism Index (SDI) was calculated. Mean values between sexes were compared, and ROC analysis was performed for each variable, determining cut-off points using the Youden index. Additionally, an exploratory multivariable logistic regression model was constructed. **Results:** All absolute linear measurements showed higher values in males ( $p < 0.001$ ), with no significant differences observed

for the MCI. The highest SDI was found in the right buccolingual dimension (10.51%), followed by the left buccolingual dimension (9.70%). The left buccolingual dimension demonstrated the best individual ROC performance (AUC 0.83), with a sensitivity of 80.0% and a specificity of 75.0%. The right and left MCI showed an AUC of 0.50. The multivariable model achieved a mean AUC of 0.83, with an average accuracy ranging from 74% to 80%. **Conclusions:** Mandibular canines exhibit significant sexual dimorphism, with the buccolingual dimension emerging as the most robust individual predictor. The MCI is not recommended for sex estimation in this population.

**Keywords:** Sexual dimorphism; Mandibular canines; Mandibular canine index

### **ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES UTILIZADAS POR EGRESADOS DE ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA**

**Alumnas:** Ana Yamila Bittar Doutreleau, Sofia Helena Llamosas Kriskovich, Clara Belen Sosa Legal

**Tutora:** Elisa Noemí Oviedo Ramos

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La comunidad sorda posee su propio lenguaje y la falta de formación del personal de salud dificulta una comunicación adecuada. En odontología, estas barreras afectan la atención de calidad y generan disconformidad con la atención bucodental. **Objetivo:** Evaluar las estrategias de comunicación para la prevención de caries utilizadas por los egresados de la carrera de Odontología de la Universidad del Pacífico en pacientes con discapacidad auditiva. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en una encuesta aplicada a egresados de Odontología del periodo 2007-2025 de la Universidad del Pacífico. La recolección se realizó mediante Google Forms y fue analizada con estadística descriptiva. **Resultados:** El 56,2% de los egresados tuvo contacto con pacientes con discapacidad auditiva y la estrategia más utilizada y considerada también más efectiva, fue la demostración del cepillado en modelos 95.4%. Aunque el 67,6% manifestó sentirse preparado solo parcialmente, el 65,7% calificó las estrategias usadas como de máxima efectividad. El desconocimiento del lenguaje de señas fue una de las principales barreras 33,3% y el 25,9% manifestó dificultades generales de comunicación. El 64,8% indicó la necesidad de mayor formación práctica para tratar comunidades con este tipo de discapacidad y el 52,8% enfatizó la necesidad de conocer el lenguaje de señas básico, reforzando la importancia de mejorar la preparación institucional. **Conclusión:** El estudio evaluó las estrategias de comunicación usadas por los egresados en pacientes con discapacidad auditiva y se mostraron buenos resultados, pero persisten limitaciones que requieren fortalecer la formación y los recursos institucionales para mejorar la atención.

**Palabras clave:** Discapacidad auditiva; comunicación; estrategias; lenguaje de señas

### **Communication Strategies for Dental Caries Prevention Used by Dentistry Graduates in Patients with Hearing Disabilities**

**Introduction:** The deaf community has its own linguistic system, and the lack of training among healthcare professionals hinders effective communication. In dentistry, these barriers affect the quality of care and generate dissatisfaction with oral healthcare services. **Objective:** To evaluate the communication strategies used for caries prevention by graduates of the Dentistry Program at the Universidad del Pacífico when treating patients with hearing disabilities. **Methodology:** This observational, descriptive, cross-sectional study was based on a questionnaire administered to dentistry graduates from the 2007–2025 cohorts of the Universidad del Pacífico. Data were collected through Google Forms and analyzed using descriptive statistics. **Results:** A total of 56.2% of graduates reported having treated patients with hearing

disabilities. The most frequently used and most effective strategy (95.4%) was demonstrating brushing techniques using models. Although 67.6% felt only partially prepared, 65.7% rated the strategies employed as highly effective. The main barriers included lack of sign language knowledge (33.3%) and general communication difficulties (25.9%). Furthermore, 64.8% indicated the need for more practical training to work with this population, and 52.8% emphasized the importance of learning basic sign language, highlighting the need to strengthen institutional preparation. **Conclusion:** The study evaluated the communication strategies used by dentistry graduates when treating patients with hearing disabilities and found generally positive outcomes; however, limitations persist that call for stronger institutional training and resources to improve patient care.

**Keywords:** Hearing disability; communication; strategies; sign language

## DETERMINACIÓN DE PREVALENCIA Y TIPO DE CONDUCTOS EN "C" EN MOLARES INFERIORES

**Alumnas:** Lucía María Verdun González, Joaquina María Alarcón Otazú, Ángeles María Valiente Acuña

**Tutora:** María Alejandra Portillo Martínez

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los conductos radiculares en "C" constituyen una variación anatómica relevante en molares inferiores y representan un desafío clínico debido a su compleja morfología, lo que dificulta la limpieza, conformación y sellado durante el tratamiento endodóntico. Su prevalencia varía ampliamente entre poblaciones, con mayores valores reportados en países asiáticos y cifras menores en regiones americanas. En Paraguay, la información sobre esta configuración es limitada. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y los tipos de conductos en "C" en molares inferiores mediante tomografías Cone Beam (CBCT) en pacientes de un centro radiológico de Asunción. **Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal basado en tomografías Cone Beam de arcadas inferiores tomadas en 2024-2025. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para la selección de las imágenes. Los conductos fueron evaluados en cortes sagitales y coronales mediante el software SimpleViewerLauncher, clasificándolos según Melton. Se registraron sexo y tipo de molar. **Resultados:** De 163 molares evaluados, la prevalencia general de conductos en C fue del 15%. No se observaron diferencias según sexo (15% mujeres; 16% hombres). Los segundos molares mostraron la mayor prevalencia (68%), seguido de terceros molares (24%) y primeros molares (8%). El tipo I de Melton fue el más frecuente (64%), seguido de III-A (16%) y II-B (8%). **Conclusión:** La prevalencia de conductos en C en esta población paraguaya estudiada fue del 15%, con predominio en segundos molares y el tipo I como morfología más común. Estos hallazgos refuerzan la importancia del CBCT para la identificación de variaciones anatómicas complejas y su impacto en la planificación endodóntica.

**Palabras clave:** Conductos radiculares; molar mandibular; tomografía computarizada de haz cónico; anatomía radicular; conducto en C

## Determination of prevalence and type of "C" Root Canals of Mandibular Molars

**Introduction:** C-shaped root canals constitute a relevant anatomical variation in mandibular molars and represent a clinical challenge due to their complex morphology, which complicates cleaning, shaping, and sealing during endodontic treatment. Their prevalence varies widely among populations, with higher values reported in Asian countries and lower rates in the Americas. In Paraguay, information regarding this configuration is limited. **Objective:** To determine the prevalence and types of C-shaped canals in mandibular molars using Cone Beam Computed Tomography (CBCT) scans in patients from a radiological center in Asunción. **Methodology:** A descriptive,

observational, and cross-sectional study was conducted based on Cone Beam Computed Tomography scans of mandibular arches obtained during 2024–2025. Inclusion and exclusion criteria were applied for image selection. Root canals were evaluated on sagittal and coronal sections using the SimpleViewerLauncher software and classified according to Melton's classification. Sex and molar type were recorded. **Results:** Of the 163 molars evaluated, the overall prevalence of C-shaped canals was 15%. No differences were observed according to sex (15% in women and 16% in men). Second molars showed the highest prevalence (68%), followed by third molars (24%) and first molars (8%). Melton Type I was the most frequent configuration (64%), followed by Type III-A (16%) and Type II-B (8%). **Conclusion:** The prevalence of C-shaped canals in this Paraguayan population was 15%, with a predominance in second molars and Melton Type I as the most common morphology. These findings reinforce the importance of CBCT in identifying complex anatomical variations and their impact on endodontic treatment planning.

**Keywords:** Root canals; Mandibular molar; Cone beam computed tomography; Root anatomy; C-shaped canal

## DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE LAS LESIONES BUCALES EN PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIAS EN LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

**Alumna:** Shirley Andrea Noé Cubilla

**Tutoras:** María Eugenia Ayala Pereira, Laura Silvana Aria Zaya

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las lesiones bucales son un motivo frecuente de consulta odontológica y presentan etiologías variadas. La biopsia y el análisis histopatológico son herramientas fundamentales para confirmar diagnósticos clínicos, identificar lesiones asociadas a irritación crónica y detectar tempranamente trastornos orales potencialmente malignos. **Objetivo general:** Determinar la prevalencia y describir las características clínicas y anatomopatológicas de las lesiones bucales y peribucles diagnosticadas mediante biopsia en la Universidad del Pacífico durante el periodo 2019–2023. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron 97 biopsias de pacientes mayores de 18 años mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se recolectaron datos sociodemográficos y clínico-histopatológicos de fichas clínicas e informes anatomopatológicos. Se analizaron frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central utilizando EpiInfo V7.1. **Resultado:** Predominio femenino (63,27%) y mediana de edad de 39 años (RIQ: 28–57); el grupo más frecuente fue 18–31 años (31,63%). Las lesiones fibroblásticas/reaccionales fueron las más prevalentes (31,96%), seguidas de procesos inflamatorios (14,43%). La localización predominante de las lesiones fibroblásticas/reaccionales fue mucosa no queratinizada (35,5%), mientras que los procesos inflamatorios fueron mayormente en mucosa queratinizada (57,1%). **Conclusión:** Las lesiones reaccionales constituyeron el diagnóstico histopatológico más común, evidenciando la alta incidencia de patologías vinculadas a trauma o irritación crónica. Estos hallazgos aportan evidencia local relevante para fortalecer estrategias de prevención y diagnóstico precoz de patologías orales.

**Palabras clave:** Anatomopatología oral; biopsia; lesiones bucales; histopatología; patología bucal.

## Anatomopathological diagnoses of oral lesions in patients undergoing biopsies at the University of the Pacific

**Introduction:** Oral lesions are a frequent reason for dental consultation and have varied etiologies. Biopsy and histopathological analysis are fundamental tools for confirming clinical diagnoses, identifying lesions associated with chronic irritation, and

detecting potentially malignant oral disorders early. **General Objective:** To determine the prevalence and describe the clinical and anatomopathological characteristics of oral and perioral lesions diagnosed by biopsy at the Universidad del Pacífico during the 2019–2023 period. **Methodology:** Observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study. Ninety-seven biopsies from patients over 18 years of age were included using non-probability convenience sampling. Sociodemographic and clinical-histopathological data were collected from clinical records and anatomopathological reports. Frequencies, percentages, and measures of central tendency were analyzed using EpiInfo V7.1. **Results:** Female predominance (63.27%) and a median age of 39 years (IQR: 28–57); the most frequent group was 18–31 years (31.63%). Fibroblastic/reactive lesions were the most prevalent (31.96%), followed by inflammatory processes (14.43%). The predominant location for fibroblastic/reactive lesions was non-keratinized mucosa (35.5%), while inflammatory processes were mostly found in keratinized mucosa (57.1%). **Conclusion:** Reactive lesions constituted the most common histopathological diagnosis, demonstrating the high incidence of pathologies linked to trauma or chronic irritation. These findings provide relevant local evidence to strengthen strategies for the prevention and early diagnosis of oral pathologies.

**Key words:** Oral anatomopathology, biopsy, oral lesions, histopathology, oral pathology

### FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA CARIES DE LA PRIMERA INFANCIA EN NIÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA INTEGRADA INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO, 2020–2024

**Alumnas:** Rosvita Estefanía Cantero Eisenkolbl, María José Aquino Torres, Larissa María Vera Duarte

**Tutoras:** Laura Silvana Aria Zaya, Rosanna María Sanabria Bellasai  
Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La Caries de Infancia Temprana (CIT) es un problema de salud pública por su alta frecuencia y efectos negativos, ligada a la dieta e higiene. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de CIT y los factores asociados en niños de 12 a 48 meses atendidos en la Clínica Integrada Infantil de la Universidad del Pacífico durante 2020–2024. **Metodología:** Estudio observacional, transversal y retrospectivo. Se utilizó un muestreo censal de fichas clínicas para recopilar datos sociodemográficos, de alimentación y de higiene. El análisis estadístico en EpiInfo v7.2 incluyó Chi-cuadrado y Fisher, con una significancia de  $p < 0,05$ . **Resultados:** La frecuencia de caries fue del 35,90%. La presencia de caries fue más frecuente en niños mayores de 30 meses (62,79%;  $p = 0,000007$ ). Entre los factores dietéticos, el uso prolongado de biberón por más de 12 meses se asoció con mayor presencia de caries (52,3%;  $p = 0,006$ ; OR = 6,21), y el consumo de azúcares presentó una fuerte asociación ( $p = 0,0004$ ; OR = 15,94). Respecto a la higiene, la placa dental fue el principal determinante (54,39% con caries;  $p = 0,00006$ ; OR = 5,20). **Conclusión:** La edad, el uso prolongado del biberón, el consumo de azúcares y la presencia de placa dental fueron los factores más influyentes. Estos hallazgos destacan la importancia de fortalecer la educación en higiene bucal, promover hábitos dietéticos saludables y supervisar el cepillado desde edades tempranas.

**Palabras clave:** Caries dental temprana; Lactancia materna; Lactancia artificial; Hábitos alimenticios; Higiene bucal; Niños de 12 a 48 meses

## Frequency and characteristics of early childhood caries in children treated at the Integrated Pediatric Clinic of Universidad del Pacífico, 2020–2024

**Introduction:** Early Childhood Caries (ECC) is a public health problem due to its high frequency and negative effects, linked to diet and hygiene. **Objective:** To determine the prevalence of ECC and associated factors in children aged 12 to 48 months treated at the Integrated Children's Clinic of the Universidad del Pacífico during 2020–2024. **Material and Method:** This was an observational, cross-sectional, and retrospective study. A census sampling of medical records was used to collect sociodemographic, dietary, and hygiene data. Statistical analysis in EpiInfo v7.2 included Chi-square and Fisher's exact tests, with a significance level of  $p < 0,05$ . **Results:** The frequency of caries was 35.90%. Caries was more frequent in children older than 30 months (62.79%;  $p = 0.000007$ ). Among dietary factors, bottle feeding for more than 12 months was associated with a higher prevalence of caries (52.3%;  $p = 0.006$ ; OR = 6,21), and sugar consumption showed a strong association ( $p = 0.0004$ ; OR = 15,94). Regarding hygiene, dental plaque was the main determinant (54.39% with caries;  $p = 0.00006$ ; OR = 5,20). **Conclusion:** The prevalence found confirms the relevance of oral hygiene. Age, prolonged bottle use, sugar consumption, and the presence of dental plaque were the most influential factors. These findings highlight the importance of strengthening oral hygiene education, promoting healthy dietary habits, and supervising brushing from an early age.

**Key words:** Early dental caries; Breastfeeding; Formula feeding; Eating habits; Oral hygiene; Children aged 12 to 48 months

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE NIÑOS CON MALOCCLUSIÓN QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DE ORTODONCIA DEL 2018 A 2024

**Alumnas:** Milagros María Jazmín Vega-Centurión, Luz Bella Duarte-Giménez, Camila Arami Ríos-Azuaga

**Tutoras:** Laura Silvana Aria-Zaya, María Belén Mesquita Carreras  
Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las maloclusiones son alteraciones en la alineación dental que afectan la estética, la función masticatoria y el desarrollo craneofacial infantil. **Objetivo:** Caracterizar las maloclusiones y los hábitos de succión no nutritiva en niños de 5 a 10 años atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Universidad del Pacífico entre 2018 y 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se analizaron fichas de niños de 5 a 10 años con maloclusión. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se registraron sexo, edad, tipo de maloclusión y presencia de hábitos de succión no nutritiva. Los datos fueron procesados en Excel y analizados con EpiInfo v7.1 mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Se incluyeron 126 niños (edad promedio:  $8,25 \pm 1,34$  años), 58,72% de sexo femenino. La maloclusión más frecuente fue la Clase II (50,79%), y el apiñamiento la manifestación clínica predominante (44%). El 57,94% presentó hábitos de succión, siendo la interposición labial la más común (30,88%). Se observaron diferencias significativas entre niños con y sin hábitos ( $\chi^2 = 12,5452$ ;  $p = 0,0057$ ), destacando mayor presencia de mordida abierta en quienes tenían hábitos. En los niños sin hábitos predominaron maloclusiones asociadas a factores esqueléticos o genéticos. **Conclusión:** Tanto los hábitos de succión no nutritiva como los factores esqueléticos parecen contribuir de manera diferenciada al desarrollo de maloclusiones en esta población, resaltando la importancia del diagnóstico temprano de disfunciones orales y de la evaluación integral del crecimiento craneofacial.

**Palabras clave:** Maloclusión, hábitos no nutritivos, manifestaciones clínicas

## Sociodemographic and clinical characteristics of children with malocclusion who attend the Orthodontics Clinic from 2018 to 2024

**Introduction:** Dental malocclusions are alterations in the alignment and occlusion of the teeth that can affect aesthetics, masticatory function, and craniofacial development in children. **Objective:** To characterize malocclusions and non-nutritive sucking habits in patients aged 5 to 10 who attended the Orthodontics Clinic at Universidad del Pacifico between 2018 and 2024. **Methodology:** A cross-sectional, descriptive, and retrospective observational study was conducted. A total of 126 records of children aged 5 to 10 with a diagnosis of malocclusion, treated at the Orthodontics Clinic of the School of Dentistry at Universidad del Pacifico, were analyzed. The sampling was non-probabilistic by convenience. Variables such as sex, age, type of malocclusion, and presence of non-nutritive sucking habits were evaluated. Data were entered into Excel and analyzed using EpiInfo v7.1, applying descriptive statistics. **Results:** A total of 58.72% of the sample were female, with a mean age of  $8.25 \pm 1.34$  years. The most frequent malocclusion was Class II (50.79%), and crowding was the most prevalent clinical manifestation (44%). Additionally, 57.94% of the population presented sucking habits, with lip interposition being the most frequent (30.88%). **Conclusion:** Both non-nutritive sucking habits and skeletal factors appear to contribute in different ways to the development of malocclusions in this population, highlighting the importance of early diagnosis of oral dysfunctions and a comprehensive evaluation of craniofacial growth.

**Keywords:** Malocclusion, non-nutritive habits, clinical manifestations

## CONCORDANCIA ENTRE EL ESCÁNER INTRAORAL APLICADO A MODELOS DE YESO Y LA MEDICIÓN CON CALIBRADOR DIGITAL

**Alumnos:** Oliver Gabrio Siemens Janz, Violetta Scarlett Adam, Fabian Junior Méndez Colmán

**Tutores:** Heriberto Nuñez, Cynthia Carolina Wattiez, Pamela Addona  
Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La transición desde modelos de yeso hacia modelos digitales obtenidos mediante escáneres intraorales plantea la necesidad de demostrar que las mediciones lineales realizadas sobre estos últimos presentan una concordancia adecuada con el método convencional de calibrador digital. **Objetivo:** Evaluar la concordancia entre las mediciones dentales efectuadas con un escáner intraoral de tecnología reciente y las obtenidas mediante calibrador digital en modelos de yeso de denticiones mixtas. **Metodología:** Estudio observacional analítico de corte transversal realizado sobre 47 modelos de yeso de archivo. Un operador entrenado midió, con calibrador digital, la distancia intercanina y las distancias entre segundos molares deciduos y primeros molares permanentes. Los mismos modelos fueron digitalizados con un escáner intraoral (Panda P2) y las distancias se registraron en archivos STL mediante software CAD. Se verificó la normalidad de los datos y se compararon las medias de ambos métodos mediante prueba t pareada. La concordancia se analizó utilizando el coeficiente de correlación de Pearson y los gráficos de Bland-Altman. **Resultados:** La diferencia media entre el escáner intraoral y el calibrador fue de 0,114 mm para la distancia intercanina, 0,084 mm para la distancia entre segundos molares deciduos y 0,048 mm para la distancia entre primeros molares permanentes. Algunas de estas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ); sin embargo, su magnitud se mantuvo por debajo de 0,2 mm. El coeficiente de correlación promedio entre ambos métodos fue de 0,997, indicando una concordancia muy alta. Los límites de acuerdo de Bland-Altman fueron estrechos y se situaron dentro de un rango considerado clínicamente aceptable para el análisis dimensional de arcadas dentarias. **Conclusiones:** El escáner intraoral evaluado mostró una concordancia muy alta con el método convencional de calibrador digital para las mediciones lineales realizadas en modelos de yeso. Aunque se observaron diferencias estadísticamente significativas en algunas variables, su magnitud fue pequeña y clínicamente irrelevante. Estos

hallazgos respaldan el uso de modelos digitales obtenidos mediante escaneo intraoral como alternativa válida a los modelos de yeso en el análisis dimensional de arcadas.

**Palabras clave:** Precisión de la medición dimensional; técnica de impresión dental; modelos dentales; imagenología tridimensional; ortodoncia

### **Concordance between intraoral scanner applied to plaster models and measurement with digital caliper**

**Introduction:** The transition from plaster models to digital models obtained through intraoral scanners highlights the need to demonstrate that linear measurements made on the latter show adequate agreement with the conventional method using a digital caliper. **Objective:** To evaluate the concordance between dental measurements obtained with a recent-generation intraoral scanner and those obtained using a digital caliper on plaster models of mixed dentition. **Methodology:** An analytical cross-sectional observational study was conducted on 47 archived plaster models. A trained operator measured, with a digital caliper, the intercanine distance and the distances between the second deciduous molars and the first permanent molars. The same models were digitized with an intraoral scanner (Panda P2), and the distances were recorded on STL files using CAD software. Data normality was verified, and mean values from both methods were compared using a paired t-test. Concordance was analyzed using Pearson's correlation coefficient and Bland-Altman plots. **Results:** The mean difference between the intraoral scanner and the caliper was 0.114 mm for the intercanine distance, 0.084 mm for the distance between second deciduous molars, and 0.048 mm for the distance between first permanent molars. Some of these differences were statistically significant ( $p < 0.05$ ); however, their magnitude remained below 0.2 mm. The average correlation coefficient between both methods was 0.997, indicating very high concordance. The Bland-Altman limits of agreement were narrow and fell within a range considered clinically acceptable for dimensional analysis of dental arches. **Conclusions:** The evaluated intraoral scanner showed very high agreement with the conventional digital caliper method for linear measurements performed on plaster models. Although statistically significant differences were observed in some variables, their magnitude was small and clinically irrelevant. These findings support the use of digital models obtained through intraoral scanning as a valid alternative to plaster models in dimensional arch analysis.

**Keywords:** Dimensional measurement accuracy; dental impression technique; dental models; three-dimensional imaging; orthodontics

### **DIFERENCIA DEL ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA EN ESTUDIANTES QUE UTILIZAN TÉCNICA DE CEPILLADO HABITUAL, TÉCNICA DE BASS Y TÉCNICA DE BASS MODIFICADA**

**Alumnas:** Sofía Ailen Moreira Giménez, Luz Mercedes Sandoval Vera, Araceli Servián,

**Tutores:** David Alessandro Urquhart Barreto, Margarita Samudio

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La acumulación de placa bacteriana desencadena enfermedades bucales. El cepillado dental es el método mecánico principal para controlar el biofilm, aunque no existe evidencia concluyente sobre la superioridad de una técnica específica. Evaluar su eficacia permite orientar la educación en higiene oral. **Objetivo:** Comparar el índice de placa bacteriana de O'Leary posterior al cepillado con la técnica habitual, la técnica de Bass y la técnica de Bass modificada en estudiantes universitarios. **Metodología:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con 30 estudiantes distribuidos en tres grupos. Se registró el índice de O'Leary basal y post cepillado en dos jornadas separadas por siete días. Se empleó revelador de placa de doble tono, registro fotográfico y supervisión directa. Los grupos de Bass y Bass modificada recibieron instrucción mediante videos y macromodelos. Se aplicó análisis descriptivo e inferencial para comparar la eficacia. **Resultados:** En la primera

recolección post cepillado se observó diferencia significativa entre los grupos ( $p = 0,032$ ), mostrando la técnica de Bass la mayor reducción de placa. La técnica habitual superó inicialmente a Bass modificada, posiblemente por la curva de aprendizaje. En la segunda jornada no se encontraron diferencias significativas entre Bass y Bass modificada ( $p = 0,126$ ). La técnica habitual fue la menos eficaz. **Conclusión:** Las técnicas de Bass y Bass modificada demostraron mayor efectividad que la técnica habitual, respaldando su enseñanza sistemática y destacando la importancia de la instrucción profesional para mejorar el control del biofilm dental.

**Palabras clave:** Placa dental; cepillado dental; higiene bucal; biofilm; indicadores de salud

### **Difference in Plaque Index Among Students Using Their Habitual Brushing Technique, the Bass Technique, and the Modified Bass Technique**

**Introduction:** The accumulation of dental plaque contributes to the development of oral diseases. Tooth brushing is the primary mechanical method for biofilm control, although no technique has shown absolute superiority. Evaluating brushing effectiveness helps guide oral hygiene education. **General Objective:** To compare O'Leary plaque index values after brushing using the habitual technique, the Bass technique, and the modified Bass technique in university students. **Methodology:** A quasi-experimental study was conducted with 30 students assigned to three groups. O'Leary plaque index was recorded before and after brushing in two sessions held seven days apart. A two-tone plaque disclosing agent, standardized photographic records, and direct supervision were used. The Bass and modified Bass groups received instruction through videos and macromodels. Descriptive and inferential statistics were applied to compare technique effectiveness. **Results:** In the first post-brushing assessment, a significant difference was observed among groups ( $p = 0.032$ ), with the Bass technique showing the greatest reduction in plaque. The habitual technique initially outperformed the modified Bass technique, likely due to the learning curve. In the second session, no significant differences were found. **Conclusion:** The Bass and modified Bass techniques proved more effective than the habitual technique, supporting their systematic instruction and highlighting the importance of professional guidance to improve dental biofilm control. between Bass and modified Bass ( $p = 0.126$ ). The habitual technique was the least effective overall

**Keywords:** Dental Plaque; Toothbrushing; Oral Hygiene; Biofilms; Health Status Indicators

### **EFFECTO DEL CAFÉ O VINO TINTO EN LAS RESINAS COMPUESTAS EVIDENCIADAS POR EL USO DEL ESPECTROFOTÓMETRO: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Alumnas:** Nathalia Beatriz Benitez Oviedo, Mariel Luján Colmán Schreiber, María Sofia Schreiber Peralta

**Tutores:** Tae Kim, David Emanuel Ugarte Núñez

Universidad del Pacífico. Facultad de Odontología. Carrera de Odontología. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La estabilidad cromática en las resinas compuestas es un aspecto clave para asegurar la longevidad estética de las reparaciones dentales. Bebidas como el café y el vino tinto, que contienen pigmentos capaces de interactuar con la estructura orgánica del material, pueden provocar cambios de color que son clínicamente evidentes. **Objetivo.** Este estudio tiene como propósito examinar, a través de una revisión sistemática de investigaciones in vitro, cómo el café y el vino tinto afectan la coloración de resinas compuestas híbridas y nanoparticuladas, utilizando parámetros espectrofotométricos para medir las variaciones de color ( $\Delta E$ ). **Métodos.** Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos PubMed, y Google Scholar, abarcando el período entre 2015 y 2025. Se incluyeron investigaciones in vitro que analizaran los cambios de color en resinas compuestas híbridas y nanoparticuladas tras su exposición a café y/o vino tinto y que reportaran

valores de  $\Delta E$ . El proceso de selección de estudios se realizó de acuerdo con las pautas PRISMA. **Resultados.** Los estudios incluidos mostraron aumentos significativos en los valores de  $\Delta E$  después de la exposición al café y al vino tinto, siendo el café el que provocó una mayor alteración del color en la mayoría de las resinas híbridas estudiadas. **Conclusión.** Tanto el café como el vino tinto producen cambios de color clínicamente significativos en las resinas compuestas híbridas, y la magnitud de estos cambios depende de la composición del material, de las características de los pigmentos involucrados y del pulido.

**Palabras Claves:** Café, vino tinto; espectrofotometría; resinas híbridas

### Effect of coffee or red wine on composite resins evidenced by spectrophotometer: A systematic review

**Introduction:** Chromatic stability in composite resins is a key aspect to ensure the aesthetic longevity of dental repairs. Drinks such as coffee and red wine, which contain pigments capable of interacting with the organic structure of the material, can cause color changes that are clinically evident. **Objective:** This study aims to examine, through a systematic review of in vitro research, how coffee and red wine affect the coloration of hybrid and nanofilled composite resins, using spectrophotometric parameters to measure color variations ( $\Delta E$ ). **Methodology:** Systematic searches were carried out in the PubMed and Google Scholar databases, covering the period between 2015 and 2025. In vitro research was included that analyzed the color changes in hybrid and nanofilled composite resins after their exposure to coffee and/or red wine and that reported values of  $\Delta E$ . The study selection process was carried out according to the PRISMA guidelines. **Results:** All of the studies included significant increases in  $\Delta E$  values after exposure to coffee and red wine, with coffee being the one that caused the greatest color alteration in most of the hybrid resins studied. **Conclusion:** Both coffee and red wine produce clinically significant color changes in hybrid composite resins, and the magnitude of these changes depends on the type composition of the material, the characteristics of the pigments involved and of the polishing.

**Key words:** Coffee, red wine; spectrophotometry; hybrid resins

## RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE EMPRESARIALES

En el año 2025, la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Pacífico registró un total de 4 Trabajos Finales de Grado (TFG), consistentes en la elaboración de Planes de Negocios desarrollados por equipos multidisciplinarios integrados por estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Ciencias Contables y Auditoría, y Marketing. Esta modalidad promueve la integración de conocimientos y competencias propias de cada disciplina para el diseño de propuestas empresariales viables e innovadoras. A continuación, se presenta el listado de los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 5.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la Facultad de Ciencias Empresariales de las carreras de Administración de Empresas<sup>1</sup>, Ciencias Contables y Auditoría<sup>2</sup> y Marketing<sup>3</sup>, 2025

| Cant. | Título del trabajo                                                                                   | Alumnos                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | NEXTPLAST: Producción y comercialización de envases a base de pead reciclado                         | Karen Adriana Ayala Florentín, Rodolfo Manuel Barrios Telles, Noelia Nicole Guanes López, Viviana Elizabeth Vera Carballo |
| 2     | RYDON E.A.S.: Producción y comercialización de artículos y accesorios para movilidad urbana en motos | Fernando Javier Jara Machoqui, Janna Camila Paredes Sosa, Kenji Kawamura Ruiz, Ricardo Andrés Martínez Ozuna              |

|          |                                                                                                                             |                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b> | SOY NATURALMENTE SOJA E.A.S.: Elaboración y comercialización de alimentos a base de soja                                    | Iván Santiago Cáceres, David Abraham Sanabria, María Luisa Villanueva                                               |
| <b>4</b> | CORPOPLAST E.A.S.: Elaboración y comercialización de revestimientos plásticos para proyectos de construcción y remodelación | Julio Damián Acosta, Ernesto Israel Sanabria Cabrera, Antonella Arami Ozorio Quintana, Alan Samuel González Benítez |
|          |                                                                                                                             |                                                                                                                     |

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

A continuación, se presentan los resúmenes de los Planes de Negocios elaborados por los estudiantes durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos de la propuesta desarrollada, incluyendo su objetivo, la metodología aplicada, los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas.

### NEXTPLAST

#### PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES A BASE DE PEAD RECI-CLADO

**Alumnos:** Karen Adriana Ayala Florentín<sup>1</sup>, Rodolfo Manuel Barrios Telles<sup>2</sup>, Noelia Nicole Guanes López<sup>2</sup>, Viviana Elizabeth Vera Carballo<sup>1</sup>

**Tutores:** Gladys Elizabeth Martínez Fleitas<sup>3</sup>, Bárbara Raquel Jiménez Jarocki<sup>3</sup>, Fabio Javier Montañez Cantero<sup>1</sup>, Lourdes Natalia Peña Alonso<sup>1</sup>, Germán Andrés Flores Castillo<sup>2</sup>  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias de la Empresa. Carreras de Administración de Empresas<sup>1</sup>, Ciencias Contables y Auditoría<sup>2</sup> y Marketing<sup>3</sup>. Asunción, Paraguay

**Idea del negocio:** NextPlast E.A.S. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de envases elaborados con polietileno de alta densidad (PEAD) reciclado para los sectores de limpieza, domissanitarios y afines en Paraguay. Su propuesta de valor integra sostenibilidad, economía circular y calidad mediante la fabricación de envases por extrusión-soplado con materias primas recuperadas, ofreciendo productos con trazabilidad, compatibilidad química y opciones de personalización que responden a las necesidades del mercado. **Mercado potencial:** El proyecto está dirigido a empresas mayoristas y minoristas que demandan envases de alta calidad, continuidad de suministro y menor impacto ambiental. Su estrategia comercial contempla ventas directas B2B, representación comercial, alianzas estratégicas y logística tercerizada, con énfasis en Asunción y Gran Asunción, fortaleciendo la cadena de abastecimiento local frente a la oferta de productos importados. **Resultados:** El plan de negocios contempla una inversión inicial de G. 1.066.026.418 destinada a maquinaria, adecuación de la planta industrial, activos intangibles y capital de trabajo. El 65% de la inversión será financiado con aportes de los socios y el 35% mediante un crédito de mediano plazo, sustentando una estructura financiera equilibrada y una propuesta basada en sostenibilidad verificable, calidad técnica, eficiencia logística y personalización del producto. **Conclusión:** NextPlast E.A.S. constituye una propuesta empresarial viable para fortalecer la producción nacional de envases sostenibles, impulsando la economía circular mediante el aprovechamiento de materiales reciclados y ofreciendo soluciones competitivas que combinan innovación, desempeño técnico, responsabilidad ambiental y sostenibilidad financiera.

**Palabras clave:** PEAD reciclado; Envases; Economía circular; Sostenibilidad; Producción

### NEXTPLAST

#### PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF RECYCLED HDPE CONTAINERS

**Business Idea:** NextPlast E.A.S. is a company dedicated to the production and commercialization of containers made from recycled high-density polyethylene (HDPE) for the cleaning, household care, and related industries in Paraguay. Its value prop-

osition combines sustainability, circular economy principles, and quality through extrusion-blow molding processes using recovered raw materials, providing products with traceability, chemical compatibility, and customized solutions for market needs. **Target Market:** The project targets wholesale and retail companies seeking high-quality packaging, reliable supply, and reduced environmental impact. Its commercial strategy includes direct B2B sales, commercial representation, strategic partnerships, and outsourced logistics, focusing on Asunción and Greater Asunción while strengthening the local supply chain against imported products. **Results:** The business plan requires an initial investment of Gs. 1,066,026,418 for machinery acquisition, industrial plant adaptation, intangible assets, and working capital. Sixty-five percent of the investment will be financed through shareholders' equity and the remaining 35% through a medium-term loan, supporting a balanced financial structure and a value proposition based on verified sustainability, technical quality, logistical efficiency, and product customization. **Conclusion:** NextPlast E.A.S. represents a viable business initiative to strengthen Paraguay's sustainable packaging industry by promoting the circular economy through the use of recycled materials while offering competitive solutions that combine innovation, technical performance, environmental responsibility, and financial sustainability.

**Keywords:** Recycled HDPE; Packaging; Circular economy; Sustainability; Production

#### **RYDON E.A.S.**

#### **PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS Y ACCESORIOS PARA MOVILIDAD URBANA EN MOTOS**

**Alumnos:** Fernando Javier Jara Machoqui<sup>1</sup>, Janna Camila Paredes Sosa<sup>2</sup>, Kenji Kawamura Ruiz<sup>1</sup>, Ricardo Andrés Martínez Ozuna<sup>3</sup>

**Tutores:** Bárbara Raquel Jiménez Jarocki<sup>2</sup>, Gladys Elizabeth Martínez Fleitas<sup>2</sup>, Lourdes Natalia Peña Alonso<sup>1</sup>, Fabio Javier Montañez Cantero<sup>1</sup>, Germán Andrés Flores Castillo<sup>3</sup>  
Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias de la Empresa. Carreras de Administración de Empresas<sup>1</sup>, Marketing<sup>2</sup> y Ciencias Contables y Auditoría<sup>3</sup>. Asunción, Paraguay

**Idea del negocio:** RYDON EAS es una empresa paraguaya dedicada a la producción y comercialización de equipamiento técnico para motociclistas urbanos, orientada a quienes utilizan la motocicleta como principal medio de movilidad y trabajo. Su propuesta comprende artículos textiles diseñados para mejorar la seguridad, el confort y la higiene, mediante productos funcionales elaborados con materiales resistentes y estándares de calidad. **Mercado potencial:** El proyecto está dirigido a motociclistas particulares, trabajadores de plataformas de entrega y transporte, y pasajeros frecuentes de los departamentos con mayor uso de motocicletas del país. El estudio de mercado identifica una demanda de soluciones especializadas frente a una oferta dominada por productos importados genéricos y alternativas de menor nivel técnico. **Resultados:** El plan contempla una inversión aproximada de G. 1.432 millones y proyecta ventas crecientes durante los primeros cinco años. La evaluación financiera presenta un Valor Actual Neto (VAN) de G. 2.615.439.449, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 81 % y un período de recuperación del capital de 2 años, 1 mes y 1 día, respaldando la viabilidad económica del emprendimiento. **Conclusión:** El plan de negocios confirma una oportunidad para desarrollar equipamiento técnico destinado a motociclistas urbanos, sustentada en una propuesta diferenciada y en resultados financieros favorables. Además de su viabilidad empresarial, el proyecto contribuye al fortalecimiento de la seguridad vial y al desarrollo de una oferta nacional especializada.

**Palabras clave:** Movilidad urbana; Seguridad vial; Motociclista; Equipamiento técnico; Textil

**RYDON E.A.S.****PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF PRODUCTS AND ACCESSORIES FOR URBAN MOTORCYCLE MOBILITY**

**Business Idea:** RYDON EAS is a Paraguayan company dedicated to the production and commercialization of technical equipment for urban motorcyclists who use motorcycles as their main means of transportation and work. Its product portfolio includes technical textile accessories designed to improve safety, comfort, and hygiene through functional, high-quality materials. **Target Market:** The project targets private motorcyclists, delivery and transportation workers, and frequent passengers in the Paraguayan departments with the highest motorcycle use. The market study identified demand for specialized products in a market largely supplied by generic imported alternatives. **Results:** The business plan requires an investment of approximately Gs. 1.432 billion and projects increasing sales over the first five years. Financial evaluation reports a Net Present Value (NPV) of Gs. 2,615,439,449, an Internal Rate of Return (IRR) of 81%, and a payback period of 2 years, 1 month, and 1 day, supporting the project's economic feasibility. **Conclusion:** The business plan confirms a market opportunity for technical equipment designed for urban motorcyclists, supported by a differentiated value proposition and favorable financial results. In addition to its business viability, the project contributes to improving road safety and strengthening the national supply of specialized products.

**Keywords:** Urban mobility; Road safety; Motorcyclist; Technical equipment; Textile

**SOY NATURALMENTE SOJA E.A.S.****ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS A BASE DE SOJA**

**Alumnos:** Iván Santiago Cáceres<sup>1</sup>, David Abraham Sanabria<sup>2</sup>, María Luisa Villanueva<sup>3</sup>

**Tutores:** Lourdes Peña<sup>1</sup>, Gladys Martínez<sup>3</sup>, Germán Flores<sup>2</sup>

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias de la Empresa. Carreras de Administración de Empresas<sup>1</sup>, Ciencias Contables<sup>2</sup> y Marketing<sup>3</sup>. Asunción, Paraguay

**Idea del negocio:** SOY Naturalmente Soja E.A.S. es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de alimentos a base de soja. El proyecto surgió tras analizar distintas alternativas de negocio e identificar la oportunidad de ofrecer mayor variedad de productos en el mercado. Su cartera incluye leche, yogur, postres y tofu elaborados a partir de extracto líquido de soja, con el propósito de brindar alternativas prácticas para quienes buscan una alimentación variada y un mejor estilo de vida. **Mercado potencial:** El proyecto está dirigido a hombres y mujeres de 20 a 69 años, de nivel socioeconómico medio y medio-alto, residentes en Asunción, Lambaré, Luque, San Lorenzo y Capiatá. El mercado objetivo comprende consumidores que, sin ser necesariamente vegetarianos o veganos, buscan incorporar alimentos saludables a su alimentación. La estrategia de enfoque por diferenciación se apoya en la investigación de mercado, la presencia en puntos de venta estratégicos y un equipo técnico y comercial especializado. **Resultados:** El proyecto contempla una inversión inicial de G. 513.000.000, financiada principalmente con aportes de los socios y un préstamo bancario. La evaluación financiera presenta un Valor Actual Neto (VAN) de G. 78.541.078, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 18,44 % y un período de recuperación del capital de 4 años, respaldando la factibilidad del emprendimiento. **Conclusión:** SOY Naturalmente Soja E.A.S. constituye una propuesta orientada a atender un segmento de consumidores interesados en alternativas alimenticias a base de soja, sustentada en una oferta diferenciada de productos, una estrategia comercial definida y resultados financieros que respaldan el desarrollo del proyecto.

**Palabras clave:** Soja; Productos; Sabor; Mercado

## **SOY NATURALMENTE SOJA E.A.S. PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF SOY-BASED FOODS**

**Business Idea:** SOY Naturalmente Soja E.A.S. is a company dedicated to the production and commercialization of soy-based foods. The business project emerged after evaluating different business alternatives and identifying the opportunity to offer a wider variety of soy products. Its product portfolio includes soy milk, yogurt, desserts, and tofu made from liquid soy extract, providing practical food alternatives for consumers seeking a healthier lifestyle. **Target Market:** The project targets men and women between 20 and 69 years of age from middle and upper-middle socioeconomic levels living in Asunción, Lambaré, Luque, San Lorenzo, and Capiatá. The target market includes consumers who are not necessarily vegetarian or vegan but are interested in incorporating healthier foods into their diets. The business strategy is based on market differentiation, strategic points of sale, and a specialized technical and commercial team. **Results:** The project requires an initial investment of Gs. 513,000,000, financed mainly through shareholders' contributions and a bank loan. The financial evaluation reports a Net Present Value (NPV) of Gs. 78,541,078, an Internal Rate of Return (IRR) of 18.44%, and a capital payback period of 4 years, supporting the feasibility of the business project. **Conclusion:** SOY Naturalmente Soja E.A.S. represents a business proposal aimed at consumers interested in soy-based food alternatives, supported by a differentiated product portfolio, a defined commercial strategy, and financial results that support the project's development.

**Keywords:** Soy; Products; Flavor; Market

## **CORPOPLAST E.A.S. ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS PLÁSTICOS PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN**

**Alumnos:** Julio Damián Acosta<sup>1</sup>, Ernesto Israel Sanabria Cabrera<sup>1</sup>, Antonella Arami Ozorio Quintana<sup>2</sup>, Alan Samuel González Benítez<sup>2</sup>

**Tutores:** Fabio Montañez<sup>1</sup>, Bárbara Jiménez<sup>3</sup>, Germán Flores<sup>2</sup>

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias de la Empresa. Carreras de Administración de Empresas<sup>1</sup>, Ciencias Contables<sup>2</sup> y Marketing<sup>3</sup>. Asunción, Paraguay

**Idea del negocio:** Corpoplast E.A.S. es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de revestimientos plásticos para proyectos de construcción y remodelación. La propuesta surge tras evaluar diferentes alternativas de negocio e identificar una oportunidad en el mercado nacional por la escasa oferta de fabricantes locales y la necesidad de productos de calidad equivalente a los importados. Su línea de productos comprende revestimientos de pared y techo elaborados principalmente en PVC, orientados a ofrecer soluciones resistentes, duraderas y de distribución eficiente. **Mercado potencial:** El proyecto está dirigido al mercado industrial y de consumo, con énfasis en constructoras, desarrolladores inmobiliarios, arquitectos, diseñadores de interiores, técnicos instaladores, distribuidores de materiales de construcción y clientes finales de Asunción, Limpio, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo y Mariano Roque Alonso. La estrategia de diferenciación por enfoque busca atender un segmento específico mediante productos especializados y una distribución eficiente. **Resultados:** El proyecto contempla una inversión inicial de G. 898.918.009, financiada con aportes de los socios y un préstamo bancario. La evaluación financiera presenta un Valor Actual Neto (VAN) de G. 954.507.038, una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 63,84 %, superior a la TMAR, y un período estimado de recuperación del capital de 3 años, respaldando la rentabilidad del emprendimiento. **Conclusión:** Corpoplast E.A.S. constituye una propuesta empresarial orientada a atender la demanda de revestimientos plásticos para construcción y remodelación mediante una oferta diferenciada, una estrategia de distribución eficiente y resultados financieros que respaldan la viabilidad del proyecto.

**Palabras clave:** Plástico; Producción; Calidad; Mercado; Distribución

## **CORPOPLAST E.A.S. PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF PLASTIC COATINGS FOR CONSTRUCTION AND RENOVATION PROJECTS**

**Business Idea:** Corpoplast E.A.S. is a company dedicated to the production and commercialization of plastic coatings for construction and renovation projects. The business proposal emerged after evaluating different business alternatives and identifying an opportunity in the national market due to the limited number of local manufacturers and the demand for products with quality comparable to imported alternatives. Its product line includes PVC wall and ceiling coatings designed to provide durable, high-quality, and efficiently distributed solutions. **Target Market:** The project targets both the industrial and consumer markets, focusing on construction companies, real estate developers, architects, interior designers, installers, construction material distributors, and final consumers in Asunción, Limpio, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, and Mariano Roque Alonso. The differentiation strategy focuses on serving a specific market segment through specialized products and efficient distribution. **Results:** The project requires an initial investment of Gs. 898,918,009, financed through shareholders' equity and a bank loan. The financial evaluation reports a Net Present Value (NPV) of Gs. 954,507,038, an Internal Rate of Return (IRR) of 63.84%, exceeding the minimum acceptable rate of return, and an estimated pay-back period of 3 years, supporting the project's profitability. **Conclusion:** Corpoplast E.A.S. represents a business proposal aimed at meeting the demand for plastic coatings for construction and renovation projects through a differentiated product offering, an efficient distribution strategy, and financial results that support the project's viability.

**Keywords:** Plastic; Production; Quality; Market; Distribution

### **RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

En el año 2025, la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación de la Universidad del Pacífico registró un total de 7 Trabajos Finales de Grado (TFG). Los trabajos desarrollados abordan diversas temáticas vinculadas al diseño, la comunicación visual, la educación, el patrimonio cultural y la innovación, poniendo en práctica los conocimientos y competencias adquiridos durante la formación profesional. La siguiente tabla reúne los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 6.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Diseño Gráfico, Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación, 2025

| <b>Cant.</b> | <b>Título del trabajo</b>                                                                                                                     | <b>Alumnos</b>                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>     | Murales y grafitis del casco histórico de asunción: identificación, registro y análisis visual como aporte al patrimonio cultural visual      | Ana Victoria Valdez Galeano; Ana Paula Vázquez Giménez                  |
| <b>2</b>     | Barreras comunicacionales y estrategias de comunicación visual para la captación de donantes voluntarios de sangre                            | Emilce María Avita Echeverría Salinas; Mónica Graciela Pistilli Miranda |
| <b>3</b>     | Uso problemático de celulares y notebook en el aula de la universidad del pacífico                                                            | Fernando Luis Ozuna Arguello                                            |
| <b>4</b>     | Material didáctico para la alfabetización del castellano                                                                                      | Gabriela Araceli Fernández Benítez                                      |
| <b>5</b>     | El diseño gráfico y la esclerosis múltiple remitante recurrente                                                                               | Gabriela María Camila Oviedo González                                   |
| <b>6</b>     | Estrategias para el refuerzo de la motricidad fina en las manos en estudiantes de la carrera de diseño gráfico en la universidad del pacífico | Tobias Samuel Rubio Fariña                                              |

|   |                                                                                                                           |                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 7 | Comunicación visual institucional para una representación equilibrada de los distintos actores del kickboxing en Paraguay | Yeniffer Monserrath Guerreño Amarilla |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

**Fuente:** Elaboración propia (2026)

En los apartados siguientes se presentan los resúmenes de los Trabajos Finales de Grado elaborados por los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos del trabajo desarrollado, incluyendo su propósito, metodología, resultados y conclusiones.

### **MURALES Y GRAFITIS DEL CASCO HISTÓRICO DE ASUNCIÓN: IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y ANÁLISIS VISUAL COMO APOORTE AL PATRIMONIO CULTURAL VISUAL**

**Alumnas:** Ana Victoria Valdez Galeano; Ana Paula Vázquez Giménez

**Tutores:** Guillermo Darío Sosa Portillo; Samantha Machuca Ojeda; Alexandre Rajoy Giménez  
Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Los murales y grafitis forman parte del patrimonio cultural visual contemporáneo al expresar procesos históricos, sociales y culturales presentes en el espacio urbano. En el Casco Histórico de Asunción, estas manifestaciones contribuyen a la construcción de la memoria colectiva y de la identidad local, aunque su carácter efímero dificulta su valoración y preservación. **Objetivo:** Identificar, registrar y analizar visualmente los murales y grafitis del Casco Histórico de Asunción como expresiones del patrimonio cultural visual. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo mediante observación de campo, registro sistemático de las obras, entrevistas a referentes nacionales del arte y el diseño, y análisis visual de sus características formales, comunicativas y simbólicas. **Resultados:** El estudio permitió identificar más de veinte murales y grafitis, cuyos contenidos se agruparon en tres ejes temáticos: memoria y resistencia política, identidad comunitaria y producción artística experimental. El análisis evidenció que estas expresiones cumplen funciones comunicativas, sociales y culturales que fortalecen la apropiación simbólica del espacio urbano. **Conclusiones:** Los murales y grafitis del Casco Histórico de Asunción constituyen un aporte significativo al patrimonio cultural visual paraguayo. Su identificación, registro y análisis favorecen su reconocimiento como expresiones de identidad y memoria colectiva, promoviendo su valoración y preservación.

**Palabras clave:** Murales; Grafitis; Patrimonio cultural visual

### **Murals and graffiti of the historic center of Asunción: identification, documentation, and visual analysis as a contribution to visual cultural heritage**

**Introduction:** Murals and graffiti are part of contemporary visual cultural heritage because they express historical, social, and cultural processes within urban spaces. In the Historic Center of Asunción, these manifestations contribute to collective memory and local identity, although their ephemeral nature makes their recognition and preservation more challenging. **Objective:** To identify, document, and visually analyze the murals and graffiti of the Historic Center of Asunción as expressions of visual cultural heritage. **Methodology:** A qualitative study was conducted through field observation, systematic documentation of the artworks, interviews with Paraguayan art and design specialists, and visual analysis of their formal, communicative, and symbolic characteristics. **Results:** The study identified more than twenty murals and graffiti pieces, grouped into three thematic categories: memory and political resistance, community identity, and experimental artistic production. The analysis showed that these expressions fulfill communicative, social, and cultural functions that reinforce the symbolic appropriation of urban space. **Conclusions:** The murals and graffiti of the Historic Center of Asunción represent a significant contribution to Paraguay's visual cultural heritage. Their identification, documentation, and analysis

promote their recognition as expressions of identity and collective memory while encouraging their appreciation and preservation.

**Keywords:** Murals; Graffiti; Visual cultural heritage

## **BARRERAS COMUNICACIONALES Y ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN VISUAL PARA LA CAPTACIÓN DE DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE**

**Alumnas:** Emilce María Avita Echeverría Salinas; Mónica Graciela Pistilli Miranda

**Tutores:** Guillermo Darío Sosa Portillo; Samantha Machuca Ojeda; Alexandre Rajoy Giménez  
Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La donación voluntaria y no remunerada de sangre constituye un componente esencial para garantizar la disponibilidad segura y oportuna de sangre en los sistemas de salud. En Paraguay, el Centro Nacional de Servicios de Sangre (CENSSA) enfrenta barreras comunicacionales que limitan su reconocimiento institucional y la captación de donantes voluntarios. **Objetivo:** Analizar las barreras comunicacionales que afectan el reconocimiento institucional y la captación de donantes voluntarios en el CENSSA, proponiendo estrategias de comunicación visual integral orientadas a fortalecer su identidad y relación con la ciudadanía. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo, enmarcada en la Investigación-Acción-Participativa (IAP). Se realizaron entrevistas semiestructuradas, talleres participativos, fichas narrativas con donantes diferidos y análisis crítico de materiales institucionales. **Resultados:** El estudio permitió identificar baja visibilidad institucional, confusión del CENSSA con otras entidades, uso de lenguaje técnico poco accesible y escasa representación de determinados perfiles de donantes. Asimismo, el proceso participativo permitió diseñar una propuesta integral de comunicación visual orientada a fortalecer la identidad institucional, mejorar la accesibilidad de los mensajes y favorecer una mayor participación ciudadana. **Conclusiones:** El fortalecimiento de la comunicación visual institucional constituye una estrategia clave para incrementar el reconocimiento del CENSSA y promover una cultura sostenible de donación voluntaria basada en la confianza, la participación y la inclusión.

**Palabras clave:** Comunicación institucional; Donación voluntaria de sangre; Comunicación visual

## **Communication barriers and visual communication strategies for recruiting voluntary blood donors**

**Introduction:** Voluntary non-remunerated blood donation is essential to ensuring a safe and sustainable blood supply. In Paraguay, the National Blood Services Center (CENSSA) faces communication barriers that limit its institutional recognition and the recruitment of voluntary blood donors. **Objective:** To analyze the communication barriers affecting CENSSA's institutional recognition and voluntary donor recruitment, while proposing integrated visual communication strategies to strengthen its institutional identity and public engagement. **Methodology:** A qualitative study was conducted within the Participatory Action Research (PAR) framework. Data were collected through semi-structured interviews, participatory workshops, narrative records from deferred donors, and a critical analysis of institutional communication materials. **Results:** The study identified limited institutional visibility, confusion between CENSSA and other health organizations, the use of technical language that hindered communication, and insufficient representation of different donor profiles. The participatory process also supported the development of a comprehensive visual communication proposal aimed at strengthening institutional identity, improving message accessibility, and encouraging greater public participation. **Conclusions:** Strengthening institutional visual communication is a key strategy for increasing CENSSA's recognition and promoting a sustainable culture of voluntary blood donation based on trust, participation, and inclusion.

**Keywords:** Institutional communication; Voluntary blood donation; Visual communication

## **USO PROBLEMÁTICO DE CELULARES Y NOTEBOOK EN EL AULA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO**

**Alumno:** Fernando Luis Ozuna Arguello

**Tutores:** Guillermo Darío Sosa Portillo; Samantha Machuca Ojeda; Alexandre Rajoy Giménez  
Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El uso de celulares y notebook en el ámbito universitario se ha consolidado como una herramienta de apoyo para el aprendizaje; sin embargo, su utilización inadecuada puede afectar la concentración, el rendimiento académico y el bienestar estudiantil. En este contexto, resulta necesario analizar los patrones de uso de estos dispositivos dentro del aula y promover prácticas responsables. **Objetivo:** Identificar los patrones de uso problemático de dispositivos móviles entre estudiantes de Diseño Gráfico y Comunicación Audiovisual de la Universidad del Pacífico, así como su incidencia en el rendimiento académico, el desarrollo social y la salud física y mental. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque mixto, de nivel exploratorio y diseño no experimental de corte transversal. Se aplicaron encuestas a estudiantes, entrevistas semiestructuradas a docentes y profesionales del área de bienestar, además de observación directa. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron que la mayoría de los estudiantes reconoce que el uso de celulares y notebook afecta su concentración y rendimiento académico. Si bien estos dispositivos son utilizados como apoyo para la búsqueda de información, también se emplean con frecuencia para actividades personales y redes sociales, observándose escasas estrategias de autorregulación. A partir del diagnóstico se diseñó una propuesta de comunicación visual orientada a promover un uso consciente y equilibrado de la tecnología en el entorno universitario. **Conclusiones:** El uso inadecuado de dispositivos móviles constituye un factor que puede afectar el desempeño académico y el bienestar estudiantil. La implementación de estrategias de comunicación visual y acciones institucionales de sensibilización favorece la adopción de hábitos tecnológicos más responsables.

**Palabras clave:** Dispositivos móviles; Rendimiento académico; Comunicación visual

### **Problematic use of cell phones and notebooks in the classroom a Universidad del Pacífico**

**Introduction:** The use of cell phones and notebooks in higher education has become an important learning resource; however, their inappropriate use may negatively affect students' concentration, academic performance, and well-being. In this context, it is essential to analyze the patterns of device use in the classroom and promote responsible technological practices. **Objective:** To identify the patterns of problematic mobile device use among Graphic Design and Audiovisual Communication students at Universidad del Pacífico, as well as their impact on academic performance, social development, and physical and mental health. **Methodology:** A mixed-methods, exploratory, non-experimental, cross-sectional study was conducted. Data were collected through student surveys, semi-structured interviews with faculty members and student welfare professionals, and direct observation. **Results:** The findings showed that most students acknowledged that the use of cell phones and notebooks negatively affected their concentration and academic performance. Although these devices were frequently used to search for academic information, they were also commonly used for personal communication and social media, with limited self-regulation strategies reported. Based on the findings, a visual communication proposal was developed to encourage a more conscious and balanced use of technology in the university environment. **Conclusions:** Inappropriate use of mobile devices may negatively influence academic performance and student well-being. Implementing visual

communication strategies and institutional awareness initiatives can promote more responsible technology habits among university students.

**Keywords:** Mobile devices; Academic performance; Visual communication

## MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ALFABETIZACIÓN DEL CASTELLANO

**Alumna:** Gabriela Araceli Fernández Benítez

**Tutor:** Guillermo Darío Sosa

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La enseñanza del castellano como segunda lengua en comunidades indígenas representa un desafío para el sistema educativo paraguayo debido a las barreras lingüísticas y culturales que dificultan el aprendizaje. En la comunidad Maka, la ausencia de materiales didácticos contextualizados limita el desarrollo de competencias comunicativas y la construcción de un bilingüismo equilibrado. **Objetivo:** Analizar el uso de recursos visuales como apoyo para la enseñanza del castellano a estudiantes del cuarto grado de la escuela Ángel Kanaiti de la comunidad Maka y desarrollar una propuesta de material didáctico adaptada a su contexto. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, de alcance descriptivo y exploratorio, mediante un estudio de caso. Se aplicaron observación no participante, entrevistas semiestructuradas a la docente, encuestas a padres y análisis documental de materiales didácticos para triangular la información obtenida. **Resultados:** El estudio permitió identificar que los recursos visuales favorecen la comprensión y motivación para el aprendizaje del castellano, aunque presentan limitaciones para fortalecer la producción autónoma del idioma. Asimismo, se evidenciaron barreras relacionadas con la escasez de materiales contextualizados, la infraestructura y las diferencias lingüísticas entre docentes y estudiantes. A partir de estos hallazgos se desarrolló un sistema de materiales didácticos con enfoque intercultural y pertinente al contexto educativo. **Conclusiones:** Los recursos visuales constituyen una herramienta estratégica para fortalecer la enseñanza del castellano en contextos interculturales, favoreciendo un aprendizaje significativo sin desplazar la lengua e identidad cultural de la comunidad Maka.

**Palabras clave:** Recursos visuales; Educación intercultural bilingüe; Enseñanza del castellano

## Didactic materials for spanish literacy

**Introduction:** Teaching Spanish as a second language in Indigenous communities represents a challenge for the Paraguayan educational system due to linguistic and cultural barriers that hinder learning. In the Maka community, the lack of contextualized teaching materials limits the development of communication skills and balanced bilingualism. **Objective:** To analyze the use of visual resources as support for teaching Spanish to fourth-grade students at Ángel Kanaiti School in the Maka community and to develop a didactic material proposal adapted to their educational context. **Methodology:** A qualitative, descriptive, and exploratory case study was conducted. Data were collected through non-participant classroom observation, semi-structured interviews with the teacher, surveys of parents, and documentary analysis of teaching materials. **Results:** The study showed that visual resources enhance students' motivation and facilitate Spanish comprehension, although they have limited impact on autonomous language production. Structural limitations, including the lack of contextualized materials, inadequate infrastructure, and linguistic differences between teachers and students, were also identified. Based on these findings, an intercultural didactic material system adapted to the educational context was developed. **Conclusions:** Visual resources are a strategic tool for strengthening Spanish language teaching in intercultural settings by promoting meaningful learning while preserving the Maka language and cultural identity.

**Keywords:** Visual resources; Intercultural bilingual education; Spanish language teaching

## EL DISEÑO GRÁFICO Y LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

**Alumna:** Gabriela María Camila Oviedo González

**Tutores:** Samantha Machuca; Alexandre Rajoy; Guillermo Sosa

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) afecta funciones cognitivas como la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento, disminuyendo la autonomía y la calidad de vida de quienes la padecen. En este contexto, el diseño gráfico puede contribuir al desarrollo de recursos terapéuticos que favorezcan la continuidad de la estimulación cognitiva fuera del ámbito clínico. **Objetivo:** Evaluar el aporte del diseño gráfico en el desarrollo de materiales complementarios destinados a apoyar la estimulación cognitiva y ralentizar el deterioro de la memoria en pacientes con EMRR. **Metodología:** Se realizó una investigación cualitativa con diseño de estudio de caso. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a pacientes y profesionales de la salud, además de la observación de materiales terapéuticos existentes para identificar estrategias visuales aplicables al entorno doméstico. **Resultados:** El estudio permitió identificar una escasez de recursos gráficos accesibles para la continuidad terapéutica en el hogar, así como la preferencia de los pacientes por materiales claros, funcionales y motivadores. A partir del diagnóstico se desarrolló una propuesta de materiales gráficos modulares orientados a fortalecer la autonomía, la adherencia al tratamiento y la estimulación cognitiva. **Conclusiones:** El diseño gráfico constituye una herramienta complementaria para la rehabilitación cognitiva de personas con EMRR, favoreciendo la continuidad terapéutica, la autonomía personal y una mejor calidad de vida.

**Palabras clave:** Esclerosis múltiple remitente recurrente; Estimulación cognitiva; Diseño gráfico

## Graphic design and relapsing-remitting multiple sclerosis

**Introduction:** Relapsing-remitting multiple sclerosis (RRMS) affects cognitive functions such as memory, attention, and processing speed, reducing patients' autonomy and quality of life. In this context, graphic design can contribute to the development of therapeutic resources that support cognitive stimulation beyond the clinical setting. **Objective:** To evaluate the contribution of graphic design to the development of complementary materials aimed at supporting cognitive stimulation and slowing memory decline in patients with RRMS. **Methodology:** A qualitative case study was conducted using semi-structured interviews with patients and healthcare professionals, together with the observation of existing therapeutic materials to identify visual strategies applicable to home-based rehabilitation. **Results:** The study identified a shortage of accessible graphic resources for continuing cognitive therapy at home, as well as patients' preference for clear, functional, and motivating materials. Based on these findings, a modular graphic resource system was developed to promote autonomy, treatment adherence, and cognitive stimulation. **Conclusions:** Graphic design represents a valuable complementary resource for the cognitive rehabilitation of people with RRMS by supporting therapeutic continuity, personal autonomy, and improved quality of life.

**Keywords:** Relapsing-remitting multiple sclerosis; Cognitive stimulation; Graphic design

## ESTRATEGIAS PARA EL REFUERZO DE LA MOTRICIDAD FINA EN LAS MANOS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO EN LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

**Alumno:** Tobias Samuel Rubio Fariña

**Tutores:** Guillermo Sosa Portillo; Samantha Machuca Ojeda; Alexandre Rajoy Giménez  
Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La motricidad fina constituye una habilidad fundamental para el desempeño de los estudiantes de Diseño Gráfico, especialmente en el manejo de herramientas digitales que requieren precisión y coordinación manual. Sin embargo, las dificultades motoras pueden afectar el aprendizaje y limitar el desarrollo de competencias profesionales. **Objetivo:** Proponer estrategias y ejercicios orientados al fortalecimiento de la motricidad fina en estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad del Pacífico, favoreciendo prácticas educativas inclusivas. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo, mediante un diseño de investigación-acción con alcance exploratorio y descriptivo. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes de asignaturas digitales y fisioterapeutas, complementadas con observación no participante en clases prácticas. **Resultados:** El estudio permitió identificar que las principales dificultades se relacionan con el uso del mouse y el trackpad, la falta de precisión en los movimientos finos y la frustración ocasionada por errores repetitivos. Asimismo, se constató que, aunque ningún estudiante quedó excluido de las actividades, resulta necesario incorporar estrategias metodológicas y herramientas digitales que favorezcan el desarrollo de la motricidad fina y la participación equitativa. **Conclusiones:** La integración de estrategias fundamentadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje y el trabajo interdisciplinario entre diseño gráfico y fisioterapia contribuye a fortalecer la motricidad fina y promover entornos educativos más inclusivos, accesibles y sensibles a la diversidad.

**Palabras clave:** Motricidad fina; Educación inclusiva; Diseño Universal para el Aprendizaje

### Strategies to strengthen fine motor skills in the hands of graphic design students at Universidad del Pacífico

**Introduction:** Fine motor skills are essential for Graphic Design students, particularly in the use of digital tools that require precision and hand coordination. However, motor difficulties may affect learning and limit the development of professional competencies. **Objective:** To propose strategies and exercises aimed at strengthening fine motor skills among Graphic Design students at Universidad del Pacífico while promoting inclusive educational practices. **Methodology:** A qualitative action research study with an exploratory and descriptive scope was conducted. Data were collected through semi-structured interviews with digital design instructors and physical therapists, complemented by non-participant observation during practical classes. **Results:** The study identified that the main difficulties were associated with the use of the mouse and trackpad, limited precision in fine movements, and frustration caused by repetitive errors. Although no students were excluded from classroom activities, the findings highlighted the need to incorporate methodological strategies and digital tools that support fine motor development and equitable participation. **Conclusions:** Integrating strategies based on Universal Design for Learning and interdisciplinary collaboration between graphic design and physical therapy contributes to strengthening fine motor skills and fostering more inclusive, accessible, and diversity-sensitive learning environments.

**Keywords:** Fine motor skills; Inclusive education; Universal Design for Learning

## COMUNICACIÓN VISUAL INSTITUCIONAL PARA UNA REPRESENTACIÓN EQUILIBRADA DE LOS DISTINTOS ACTORES DEL KICKBOXING EN PARAGUAY

**Alumna:** Yeniffer Monserrath Guerreño Amarilla

**Tutores:** Guillermo Darío Sosa Portillo; Samantha Machuca Ojeda; Alexandre Rajoy Giménez  
Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Diseño Gráfico. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La comunicación visual institucional desempeña un papel fundamental en la construcción de la identidad y la representación de las organizaciones deportivas. En el kickboxing paraguayo, la ausencia de criterios gráficos inclusivos puede limitar la visibilidad de sus distintos actores y reproducir estereotipos asociados a esta disciplina. **Objetivo:** Analizar la comunicación visual institucional de la Federación Paraguaya de Kickboxing para fortalecer la representación equilibrada de los distintos actores que integran esta disciplina mediante estrategias de diseño gráfico. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque mixto, diseño transformativo y perspectiva de género. Se analizaron piezas institucionales, se aplicaron encuestas a atletas y se realizaron entrevistas a entrenadoras, comunicadoras y referentes técnicos de la Federación Paraguaya de Kickboxing. **Resultados:** El estudio permitió identificar una baja diversidad en la representación visual, predominio de imágenes masculinas, escasa visibilidad de mujeres jóvenes y ausencia de una línea gráfica institucional unificada. A partir de estos hallazgos se desarrolló una propuesta integrada por un rebranding institucional, un Brandbook y un Manual de Buenas Prácticas Visuales, orientados a fortalecer la identidad institucional y promover una representación más inclusiva. **Conclusiones:** El diseño gráfico constituye una herramienta estratégica para fortalecer la comunicación institucional y favorecer una representación equilibrada de la comunidad deportiva, contribuyendo a una identidad visual más inclusiva, coherente y contemporánea.

**Palabras clave:** Comunicación visual; Identidad institucional; Kickboxing

### Institutional visual communication for a balanced representation of the different actors of kickboxing in Paraguay

**Introduction:** Institutional visual communication plays a fundamental role in shaping the identity and representation of sports organizations. In Paraguayan kickboxing, the absence of inclusive graphic criteria may limit the visibility of different stakeholders and reinforce traditional stereotypes associated with the sport. **Objective:** To analyze the institutional visual communication of the Paraguayan Kickboxing Federation in order to strengthen the balanced representation of the different actors involved through graphic design strategies. **Methodology:** A mixed-methods study with a transformative design and a gender-sensitive perspective was conducted. Institutional communication materials were analyzed, surveys were administered to athletes, and interviews were carried out with coaches, communicators, and technical representatives of the Paraguayan Kickboxing Federation. **Results:** The study identified limited diversity in visual representation, a predominance of male imagery, low visibility of young women, and the absence of a unified institutional graphic identity. Based on these findings, an institutional rebranding proposal, a Brandbook, and a Manual of Visual Best Practices were developed to strengthen institutional identity and promote more inclusive representation. **Conclusions:** Graphic design is a strategic tool for strengthening institutional communication and promoting a balanced representation of the sports community, contributing to a more inclusive, coherent, and contemporary visual identity.

**Keywords:** Visual communication; Institutional identity; Kickboxing

## RESULTADOS DE LOS TFG DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

En el año 2025, la carrera de Comunicación Audiovisual de la Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación de la Universidad del Pacífico registró un total de 13 Trabajos Finales de Grado (TFG). Los trabajos desarrollados abordan diversas temáticas de interés social, histórico, político, cultural y comunicacional, evidenciando la capacidad de los estudiantes para analizar, interpretar y comunicar realidades desde una perspectiva crítica y creativa. En la siguiente tabla se presenta el listado de los Trabajos Finales de Grado correspondientes al año 2025.

**Tabla 7.** Listado de los Trabajos Finales de Grado de la carrera de Comunicación Audiovisual, Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación, 2025

| Cant. | Título del trabajo                                                                                          | Alumnos                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | Causas y consecuencias del consumo de drogas en jóvenes paraguayos                                          | Joaquín Inchausti Talavera        |
| 2     | El nepotismo en Paraguay 2024 como legado del stronismo                                                     | Alhelí Mereles Ríos               |
| 3     | Runas – estudio geohistórico de inscripciones rúnicas atribuidas al siglo x en el territorio de Itá, Guairá | Giannina Ana Ojeda Salinas        |
| 4     | Análisis retórico del discurso de Stroessner del 15 de agosto de 1963                                       | Karen Giselle Barúa Castro        |
| 5     | Las inscripciones rúnicas del Ybytyruzú: interpretación, origen y relevancia cultural                       | Celia María Belén Cardozo Ramírez |
| 6     | La etapa de la negociación en el duelo de una ruptura amorosa, según el modelo de Kübler-Ross               | Brisa Jazmin Penayo Deggeller     |
| 7     | Formas de microtráfico                                                                                      | Carlos Alcides Velázquez Villalba |
| 8     | La etapa de la depresión en el duelo de una ruptura amorosa                                                 | Yannis Lorena Florentín Mendoza   |
| 9     | La vida de Vicente Pistilli, su vida profesional, sus aportes y descubrimientos                             | Vanesa Monserrat Garcete Domecq   |
| 10    | Abrazando la aceptación: una mirada al modelo Kübler-Ross                                                   | Guillermo Larán                   |
| 11    | Autocensura en un medio paraguayo (2024-2025): presiones políticas y económicas como legado del stronismo   | Jennifer Noemí Amarilla Laguna    |
| 12    | Reconstrucción de la reforma constitucional de 1967: análisis político                                      | Luis Sebastián Gayoso Ramírez     |
| 13    | Leyes contra el microtráfico en Paraguay                                                                    | Reinaldo Medina González          |

**Fuente:** Elaboración propia (2025)

Seguidamente, se presentan los resúmenes de los Trabajos Finales de Grado elaborados por los estudiantes de la carrera de Comunicación Audiovisual durante el año 2025. Cada resumen sintetiza los principales aspectos del trabajo desarrollado, incluyendo su propósito, metodología, resultados y conclusiones.

## CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE DROGAS EN JÓVENES PARAGUAYOS

**Alumno:** Joaquín Inchausti Talavera

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Aguero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera  
Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El consumo de drogas en jóvenes constituye un problema de salud pública por sus repercusiones sociales, psicológicas y físicas. En Paraguay, diversos factores familiares, sociales, económicos y culturales favorecen el inicio del consumo, afectando el desarrollo de los jóvenes y planteando desafíos para las políticas de prevención. **Objetivo:** Analizar las causas y consecuencias del consumo de drogas en jóvenes paraguayos, identificando los principales factores de riesgo, sus repercusiones y las estrategias implementadas por el Estado para abordar esta problemática. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y apoyo cuantitativo, basada en la revisión y análisis documental de informes oficiales, investigaciones científicas, artículos y documentos nacionales e internacionales publicados entre 2010 y 2025. **Resultados:** El análisis mostró que las principales causas del consumo se relacionan con factores personales, familiares, sociales y económicos, además de la facilidad de acceso a las sustancias, condicionada por las características demográficas y geográficas del país. Las consecuencias identificadas fueron físicas, psicológicas y sociales. Asimismo, se identificaron políticas y programas impulsados por el Estado paraguayo, entre ellos el Plan SUMAR y las acciones de la Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD), orientados a la prevención, el tratamiento y el combate al tráfico de drogas. **Conclusiones:** El consumo de drogas en jóvenes responde a una problemática multifactorial que requiere fortalecer las estrategias de prevención, educación y las políticas públicas, ampliando su cobertura territorial y la participación de las instituciones responsables para disminuir su impacto en la sociedad paraguaya.

**Palabras clave:** Consumo de drogas; Jóvenes; Políticas públicas

### Causes and Consequences of Drug Use Among Paraguayan Youth

**Introduction:** Drug use among young people is a public health problem due to its social, psychological, and physical consequences. In Paraguay, family, social, economic, and cultural factors contribute to the initiation of drug use, affecting young people's development and posing challenges for prevention policies. **Objective:** To analyze the causes and consequences of drug use among Paraguayan youth by identifying the main risk factors, their effects, and the strategies implemented by the State to address this problem. **Methodology:** A qualitative study supported by quantitative data was conducted through the review and documentary analysis of official reports, scientific studies, articles, and national and international documents published between 2010 and 2025. **Results:** The analysis showed that the main causes of drug use were related to personal, family, social, and economic factors, as well as the easy access to illicit substances, influenced by the country's demographic and geographic characteristics. The identified consequences were physical, psychological, and social. In addition, public policies and programs implemented by the Paraguayan government were identified, including the SUMAR Plan and initiatives developed by the National Anti-Drug Secretariat (SENAD), aimed at prevention, treatment, and combating drug trafficking. **Conclusions:** Drug use among young people is a multifactorial problem that requires strengthening prevention strategies, education, and public policies, while expanding their territorial coverage and institutional involvement to reduce its impact on Paraguayan society.

**Keywords:** Drug use; Youth; Public policies

## EL NEPOTISMO EN PARAGUAY 2024 COMO LEGADO DEL STRONISMO

**Alumno:** Alhelí Mereles Ríos

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El nepotismo constituye una práctica persistente en la administración pública paraguaya, caracterizada por la asignación de cargos públicos a familiares o personas cercanas sin considerar criterios de mérito y capacidad. Diversos estudios sostienen que esta práctica tiene sus antecedentes en el régimen de Alfredo Stroessner y continúa presente en la actualidad, afectando la transparencia institucional y la confianza ciudadana. **Objetivo:** Analizar tres casos de nepotismo registrados en Paraguay durante el año 2024 como expresión del legado del stronismo en la cultura política nacional. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño documental-descriptivo, basada en el análisis de contenido de artículos periodísticos publicados en medios nacionales durante el año 2024. Se seleccionaron tres casos por su relevancia pública, considerando los vínculos familiares, las remuneraciones, la visibilidad mediática y la reacción ciudadana. **Resultados:** El análisis evidenció patrones comunes relacionados con la designación de familiares en cargos públicos sin procesos transparentes de selección, el acceso a remuneraciones elevadas y el cuestionamiento social sobre la igualdad de oportunidades. Asimismo, se identificó que estas prácticas mantienen características asociadas al favoritismo político consolidado durante el stronismo y continúan afectando la percepción ciudadana sobre la gestión pública. **Conclusiones:** El nepotismo persiste como una práctica heredada en la cultura política paraguaya, favoreciendo relaciones de poder basadas en vínculos familiares y debilitando la transparencia institucional, la equidad en el acceso al empleo público y la confianza de la ciudadanía en las instituciones del Estado.

**Palabras clave:** Nepotismo; Administración pública; Stroessner

### Nepotism in Paraguay in 2024 as a Legacy of the Stroessner Regime

**Introduction:** Nepotism remains a persistent practice in the Paraguayan public administration, characterized by the appointment of relatives or close associates to public positions regardless of merit or qualifications. Several studies indicate that this practice originated during Alfredo Stroessner's regime and continues to affect institutional transparency and public trust. **Objective:** To analyze three cases of nepotism reported in Paraguay during 2024 as an expression of the legacy of the Stroessner regime in the country's political culture. **Methodology:** A qualitative study with a documentary-descriptive design was conducted through content analysis of newspaper articles published in national media during 2024. Three cases were selected based on their public relevance, considering family relationships, salaries, media visibility, and public reaction. **Results:** The analysis identified common patterns involving the appointment of relatives to public positions without transparent selection processes, access to high salaries, and growing public concern regarding equal employment opportunities. These practices were found to reflect political favoritism rooted in the Stroessner era and to continue undermining public perceptions of government administration. **Conclusions:** Nepotism remains an inherited practice within Paraguay's political culture, reinforcing power structures based on family ties while weakening institutional transparency, equal access to public employment, and citizens' trust in State institutions.

**Keywords:** Nepotism; Public administration; Stroessner regime

## RUNAS – ESTUDIO GEO-HISTÓRICO DE INSCRIPCIONES RÚNICAS ATRIBUIDAS AL SIGLO X EN EL TERRITORIO DE ITÁ, GUAIRÁ

**Alumna:** Giannina Ana Ojeda Salinas

**Tutor:** Jorge Sánchez

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las inscripciones rúnicas halladas en el territorio de Itá, departamento de Guairá, han despertado el interés de investigadores por su aparente relación con el alfabeto nórdico utilizado entre los siglos II y XI. Ante la ausencia de evidencias documentadas sobre contactos entre pueblos escandinavos y comunidades sudamericanas durante ese período, este hallazgo plantea interrogantes históricos, arqueológicos y culturales. **Objetivo:** Analizar el contexto geográfico, histórico y arqueológico de las inscripciones rúnicas atribuidas al siglo X en Itá, con el propósito de comprender su posible origen, significado y relación con eventuales influencias vikingas en la región. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, basada en la observación directa, el registro fotográfico de las inscripciones, la revisión bibliográfica especializada en epigrafía y runología, el análisis geográfico del entorno y el análisis epigráfico comparado con registros documentados en Europa y América del Norte. **Resultados:** El análisis permitió identificar patrones morfológicos y de distribución espacial que contribuyen a contextualizar las inscripciones dentro de una posible lógica cultural. Asimismo, la evaluación mediante criterios técnicos, lingüísticos y estilísticos aportó elementos para valorar la autenticidad del hallazgo y su posible relación con procesos de interacción cultural, manteniendo una perspectiva crítica y metodológicamente rigurosa. **Conclusiones:** El estudio aporta un enfoque interdisciplinario para el análisis de un hallazgo poco común en el contexto arqueológico paraguayo, promoviendo nuevas líneas de investigación y destacando la importancia de documentar, preservar e interpretar el patrimonio histórico con rigor científico.

**Palabras clave:** Inscripciones rúnicas; Arqueología; Patrimonio cultural

## Runes – A Geo-Historical Study of Runic Inscriptions Attributed to the 10th Century in the Territory of Itá, Guairá

**Introduction:** Runic inscriptions discovered in the territory of Itá, Guairá Department, have attracted the attention of researchers because of their apparent connection with the Norse alphabet used between the 2nd and 11th centuries. In the absence of documented evidence of contact between Scandinavian peoples and South American communities during that period, these findings raise historical, archaeological, and cultural questions. **Objective:** To analyze the geographical, historical, and archaeological context of the runic inscriptions attributed to the 10th century in Itá in order to understand their possible origin, meaning, and relationship with potential Viking influences in the region. **Methodology:** A qualitative, exploratory, and descriptive study was conducted using direct observation, photographic documentation of the inscriptions, a literature review on epigraphy and runology, geographical analysis of the surrounding environment, and comparative epigraphic analysis with documented inscriptions from Europe and North America. **Results:** The analysis identified morphological and spatial distribution patterns that contribute to contextualizing the inscriptions within a possible cultural framework. Furthermore, their evaluation through technical, linguistic, and stylistic criteria provided evidence for assessing the authenticity of the findings and their possible relationship with processes of cultural interaction, while maintaining a critical and methodologically rigorous approach. **Conclusions:** This study provides an interdisciplinary perspective for the analysis of an unusual finding within the Paraguayan archaeological context, promoting new avenues of research and highlighting the importance of documenting, preserving, and interpreting historical heritage through scientific rigor.

**Keywords:** Runic inscriptions; Archaeology; Cultural heritage

## ANÁLISIS RETÓRICO DEL DISCURSO DE STROESSNER DEL 15 DE AGOSTO DE 1963

**Alumna:** Karen Giselle Barúa Castro

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El discurso político constituye una herramienta fundamental para la construcción y legitimación del poder, especialmente en los regímenes autoritarios. En Paraguay, los discursos de Alfredo Stroessner desempeñaron un papel central en la consolidación de su gobierno mediante estrategias retóricas orientadas a fortalecer su liderazgo y justificar el orden político establecido. **Objetivo:** Analizar las estrategias retóricas y propagandísticas empleadas en el discurso pronunciado por Alfredo Stroessner el 15 de agosto de 1963, a fin de comprender cómo contribuyeron a legitimar su poder y consolidar su imagen como líder. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, de alcance descriptivo e interpretativo, basada en el análisis documental del discurso presidencial. El estudio integró aportes teóricos de Michel Foucault y Jacques Derrida para examinar los recursos retóricos, las construcciones simbólicas y los mecanismos discursivos presentes en el texto. **Resultados:** El análisis evidenció el uso de estrategias orientadas a construir la figura de Stroessner como garante del orden, el progreso y la estabilidad nacional, así como la representación de un enemigo interno para justificar la vigilancia, la disciplina y la exclusión. Asimismo, se identificaron elementos asociados al biopoder, los regímenes de verdad, el logocentrismo y la deconstrucción, que permitieron comprender la función ideológica del discurso en la consolidación del régimen autoritario. **Conclusiones:** El discurso analizado trascendió su carácter ceremonial al constituirse en un instrumento de legitimación política, capaz de naturalizar relaciones de poder y fortalecer una narrativa autoritaria cuyas repercusiones aún pueden reconocerse en la cultura política paraguaya.

**Palabras clave:** Retórica política; Discurso; Stroessner

### Rhetorical Analysis of Stroessner's Speech of August 15, 1963

**Introduction:** Political discourse is a fundamental tool for constructing and legitimizing power, particularly in authoritarian regimes. In Paraguay, Alfredo Stroessner's speeches played a central role in consolidating his government through rhetorical strategies aimed at strengthening his leadership and justifying the established political order. **Objective:** To analyze the rhetorical and propagandistic strategies employed in Alfredo Stroessner's speech delivered on August 15, 1963, in order to understand how they contributed to legitimizing his power and consolidating his image as a leader. **Methodology:** A qualitative, descriptive, and interpretative study was conducted based on documentary analysis of the presidential speech. The research incorporated the theoretical contributions of Michel Foucault and Jacques Derrida to examine the rhetorical devices, symbolic constructions, and discursive mechanisms present in the text. **Results:** The analysis revealed strategies aimed at portraying Stroessner as the guarantor of order, progress, and national stability, while constructing the image of an internal enemy to justify surveillance, discipline, and exclusion. It also identified elements related to biopower, regimes of truth, logocentrism, and deconstruction, providing a deeper understanding of the ideological function of the speech in consolidating the authoritarian regime. **Conclusions:** The analyzed speech went beyond its ceremonial purpose, becoming an instrument of political legitimization that naturalized power relations and reinforced an authoritarian narrative whose effects can still be recognized in Paraguay's political culture.

**Keywords:** Political rhetoric; Political discourse; Stroessner

## LAS INSCRIPCIONES RÚNICAS DEL YBYTYRUZÚ: INTERPRETACIÓN, ORIGEN Y RELEVANCIA CULTURAL

**Alumna:** Celia María Belén Cardozo Ramírez

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Las inscripciones rúnicas halladas en la Cordillera del Ybytyruzú constituyen un tema de interés por su posible significado histórico, arqueológico y cultural. Aunque las runas pertenecen a las antiguas culturas germánicas y nórdicas, la presencia de símbolos similares en Paraguay ha generado diversas interpretaciones sobre su origen, autenticidad y relevancia, promoviendo el estudio interdisciplinario de este patrimonio. **Objetivo:** Analizar la simbología, el origen y la relevancia cultural de las inscripciones rúnicas halladas en la Cordillera del Ybytyruzú, evaluando las principales teorías sobre su autenticidad y su relación con las tradiciones culturales de la región. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo, de alcance exploratorio y descriptivo, basada en la revisión bibliográfica, el análisis documental, la consulta de registros arqueológicos y el estudio de la simbología rúnica desde perspectivas históricas, antropológicas y arqueológicas. Asimismo, se consideraron relatos y tradiciones orales vinculadas al sitio de estudio. **Resultados:** El análisis permitió identificar diversas interpretaciones sobre el origen de las inscripciones, así como su importancia histórica y cultural para la región. Si bien no existen evidencias concluyentes que confirmen una influencia nórdica en Paraguay, las inscripciones representan un elemento de valor patrimonial que ha favorecido el desarrollo de investigaciones sobre su significado y la construcción de la memoria cultural local. **Conclusiones:** Las inscripciones rúnicas del Ybytyruzú constituyen un patrimonio de interés histórico y cultural que requiere continuar siendo investigado mediante enfoques interdisciplinarios, promoviendo su conservación, valoración y difusión como parte del patrimonio cultural paraguayo.

**Palabras clave:** Inscripciones rúnicas; Patrimonio cultural; Ybytyruzú

### Runic Inscriptions of Ybytyruzú: Interpretation, Origin, and Cultural Significance

**Introduction:** The runic inscriptions found in the Ybytyruzú Mountain Range have attracted scholarly interest because of their possible historical, archaeological, and cultural significance. Although runes belong to ancient Germanic and Norse cultures, the presence of similar symbols in Paraguay has generated different interpretations regarding their origin, authenticity, and cultural relevance, encouraging interdisciplinary research on this heritage. **Objective:** To analyze the symbolism, origin, and cultural significance of the runic inscriptions discovered in the Ybytyruzú Mountain Range by evaluating the main theories concerning their authenticity and their relationship with local cultural traditions. **Methodology:** A qualitative, exploratory, and descriptive study was conducted through a literature review, documentary analysis, consultation of archaeological records, and examination of runic symbolism from historical, anthropological, and archaeological perspectives. Oral traditions associated with the study area were also considered. **Results:** The analysis identified different interpretations regarding the origin of the inscriptions and highlighted their historical and cultural importance for the region. Although there is no conclusive evidence supporting a Norse influence in Paraguay, the inscriptions represent a valuable cultural heritage resource that has encouraged further research into their meaning and their contribution to local cultural memory. **Conclusions:** The runic inscriptions of Ybytyruzú constitute a historical and cultural heritage that deserves continued interdisciplinary research while promoting their preservation, appreciation, and dissemination as part of Paraguay's cultural heritage.

**Keywords:** Runic inscriptions; Cultural heritage; Ybytyruzú

## LA ETAPA DE LA NEGOCIACIÓN EN EL DUELO DE UNA RUPTURA AMOROSA, SEGÚN EL MODELO DE KÜBLER-ROSS

**Alumna:** Brisa Jazmin Penayo Deggeller

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La ruptura amorosa constituye una experiencia que puede desencadenar un proceso de duelo con repercusiones emocionales, cognitivas y conductuales. El modelo de las cinco etapas del duelo de Elisabeth Kübler-Ross ofrece un marco teórico para comprender este proceso, destacando la negociación como una fase caracterizada por intentos de recuperar el vínculo afectivo o resignificar la pérdida.

**Objetivo:** Analizar la etapa de negociación del modelo de Kübler-Ross para comprender su impacto en el proceso de duelo derivado de una ruptura amorosa. **Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a diez jóvenes de entre 18 y 25 años residentes en Asunción que habían experimentado una ruptura amorosa. La información obtenida fue analizada desde una perspectiva fenomenológica para identificar las manifestaciones emocionales, cognitivas y conductuales propias de la etapa de negociación. **Resultados:** Se identificaron manifestaciones como intentos de reconciliación, promesas de cambio, reconstrucciones mentales de la relación, búsqueda de explicaciones, modificaciones personales y estrategias indirectas para mantener el contacto con la ex-pareja. Asimismo, la negociación se expresó mediante expectativas de reconciliación y procesos de resignificación orientados a conservar una sensación de control frente a la pérdida. **Conclusiones:** La etapa de negociación representa un proceso complejo y subjetivo dentro del duelo amoroso, cuya expresión depende de las características individuales y del vínculo afectivo. Su comprensión contribuye a fortalecer las estrategias de acompañamiento psicológico y favorece una mejor adaptación emocional ante la ruptura.

**Palabras clave:** Duelo amoroso; Negociación; Kübler-Ross

### The Bargaining Stage in the Grieving Process Following a Romantic Breakup According to the Kübler-Ross Model

**Introduction:** Romantic breakups can trigger a grieving process involving emotional, cognitive, and behavioral responses. Elisabeth Kübler-Ross's five-stage model of grief provides a theoretical framework for understanding this process, identifying bargaining as a stage characterized by attempts to restore the emotional bond or redefine the meaning of the loss. **Objective:** To analyze the bargaining stage of the Kübler-Ross model in order to understand its impact on the grieving process following a romantic breakup. **Methodology:** A qualitative study was conducted using semi-structured interviews with ten young adults between 18 and 25 years of age living in Asunción who had experienced a romantic breakup. The information was analyzed from a phenomenological perspective to identify the emotional, cognitive, and behavioral manifestations associated with the bargaining stage. **Results:** The findings revealed reconciliation attempts, promises of personal change, mental reconstruction of the relationship, the search for explanations, self-modification, and indirect strategies to maintain contact with former partners. Bargaining was also expressed through expectations of reconciliation and processes of meaning reconstruction aimed at preserving a sense of control over the loss. **Conclusions:** The bargaining stage represents a complex and subjective component of romantic grief whose expression varies according to individual characteristics and the nature of the emotional bond. Understanding this stage may contribute to improving psychological support strategies and facilitating healthier emotional adjustment following relationship dissolution.

**Keywords:** Romantic grief; Bargaining; Kübler-Ross

## FORMAS DE MICROTRÁFICO

**Alumno:** Carlos Alcides Velázquez Villalba

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El microtráfico constituye una de las principales manifestaciones del narcotráfico urbano y representa un problema que afecta la seguridad, la salud pública y el desarrollo social. En Paraguay, especialmente en Asunción y el Departamento Central, su expansión está vinculada a factores sociales, económicos y geográficos que favorecen la distribución de sustancias ilícitas. **Objetivo:** Analizar las formas de microtráfico en Asunción y el Departamento Central, identificando sus modalidades de distribución, los factores que favorecen su desarrollo y las estrategias implementadas para su prevención y control. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño documental, basada en la revisión de informes oficiales, publicaciones científicas, legislación vigente y documentos especializados sobre microtráfico, crimen organizado y políticas públicas. **Resultados:** El análisis evidenció que el microtráfico opera mediante puntos de venta domiciliarios y callejeros, principalmente de crack, cocaína y marihuana, vinculados a organizaciones criminales nacionales y transnacionales. Asimismo, se identificó que la pobreza, la exclusión social, la deserción escolar y la vulnerabilidad juvenil favorecen su expansión. También se observaron avances en las acciones impulsadas por la SENAD, aunque persisten limitaciones para enfrentar integralmente esta problemática. **Conclusiones:** El microtráfico constituye un fenómeno multidimensional que requiere fortalecer las políticas públicas mediante acciones coordinadas de prevención, educación, inclusión social, tratamiento de adicciones y combate al crimen organizado para disminuir su impacto en la población, especialmente entre los jóvenes.

**Palabras clave:** Microtráfico; Crimen organizado; Políticas públicas

## FORMS OF MICRO-TRAFFICKING

**Introduction:** Micro-trafficking is one of the main forms of urban drug trafficking and represents a major challenge for public security, public health, and social development. In Paraguay, particularly in Asunción and the Central Department, its expansion is associated with social, economic, and geographical factors that facilitate the distribution of illicit drugs. **Objective:** To analyze the forms of micro-trafficking in Asunción and the Central Department by identifying its distribution methods, the factors that promote its development, and the strategies implemented for its prevention and control. **Methodology:** A qualitative documentary study was conducted through the review of official reports, scientific publications, current legislation, and specialized documents on micro-trafficking, organized crime, and public policies. **Results:** The analysis showed that micro-trafficking operates through residential and street-level distribution points, mainly involving crack cocaine, cocaine, and marijuana, and is linked to national and transnational criminal organizations. Poverty, social exclusion, school dropout, and youth vulnerability were identified as key factors contributing to its expansion. Government actions led by SENAD have strengthened control efforts, although important challenges remain. **Conclusions:** Micro-trafficking is a multidimensional phenomenon that requires stronger public policies focused on prevention, education, social inclusion, addiction treatment, and the fight against organized crime to reduce its impact, particularly among young people.

**Keywords:** Micro-trafficking; Organized crime; Public policies

## LA ETAPA DE LA DEPRESIÓN EN EL DUELO DE UNA RUPTURA AMOROSA

**Alumna:** Yannis Lorena Florentín Mendoza

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La depresión constituye una de las etapas más complejas del duelo por una ruptura amorosa, debido a su impacto sobre el bienestar emocional, cognitivo y físico. Su intensidad depende de factores como el vínculo afectivo, el estilo de apego, la resiliencia y el apoyo social, por lo que comprender este proceso resulta fundamental para favorecer una adecuada recuperación emocional. **Objetivo:** Analizar la etapa de depresión en el proceso de duelo por una ruptura amorosa, identificando sus principales características, efectos y mecanismos de afrontamiento. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico. Participaron diez jóvenes de entre 18 y 25 años residentes en Asunción que habían experimentado depresión tras una ruptura amorosa. La información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas y fue analizada de forma interpretativa. **Resultados:** Los participantes manifestaron tristeza intensa, desesperanza, baja autoestima, ansiedad, alteraciones del sueño, pérdida de interés por las actividades cotidianas y dificultades para concentrarse. Asimismo, se identificó que el apoyo familiar y de amigos, la práctica de actividades recreativas y el acompañamiento profesional favorecieron la recuperación, mientras que el aislamiento y el consumo de sustancias actuaron como mecanismos de afrontamiento negativos. La intensidad de los síntomas fue mayor durante las primeras semanas posteriores a la ruptura. **Conclusiones:** La depresión representa una respuesta frecuente dentro del duelo amoroso y puede afectar significativamente la salud mental y el funcionamiento cotidiano. El fortalecimiento del apoyo social y el acceso oportuno a intervenciones psicológicas contribuyen a una recuperación emocional más saludable.

**Palabras clave:** Depresión; Duelo amoroso; Salud mental

### The Depression Stage in the Grieving Process Following a Romantic Breakup

**Introduction:** Depression is one of the most complex stages of grief following a romantic breakup because of its impact on emotional, cognitive, and physical well-being. Its intensity is influenced by factors such as emotional attachment, attachment style, resilience, and social support, making its understanding essential for emotional recovery. **Objective:** To analyze the depression stage in the grieving process following a romantic breakup by identifying its main characteristics, effects, and coping mechanisms. **Methodology:** A qualitative study with a phenomenological design was conducted involving ten young adults aged 18 to 25 living in Asunción who had experienced depression after a romantic breakup. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using an interpretative approach. **Results:** Participants reported intense sadness, hopelessness, low self-esteem, anxiety, sleep disturbances, loss of interest in daily activities, and difficulty concentrating. Family and peer support, recreational activities, and professional psychological assistance promoted recovery, whereas social isolation and substance use emerged as negative coping strategies. Symptoms were most intense during the first weeks after the breakup. **Conclusions:** Depression is a common response during romantic grief and can significantly affect mental health and daily functioning. Strengthening social support and ensuring timely psychological care contribute to healthier emotional recovery.

**Keywords:** Depression; Romantic grief; Mental health

## LA VIDA DE VICENTE PISTILLI, SU VIDA PROFESIONAL, SUS APORTES Y DESCUBRIMIENTOS

**Alumna:** Vanesa Monserrat Garcete Domecq

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** Vicente Pistilli fue un destacado intelectual paraguayo cuya trayectoria se caracterizó por un enfoque interdisciplinario que integró la ingeniería, la informática, la filosofía, la arqueología, la lingüística y la teología. A pesar de sus importantes contribuciones al desarrollo científico y cultural del país, su legado continúa siendo escasamente difundido en los ámbitos académico y educativo. **Objetivo:** Describir la vida de Vicente Pistilli, su trayectoria profesional, sus principales aportes y descubrimientos, así como la difusión de su legado dentro del desarrollo histórico y científico paraguayo. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño descriptivo, basada en entrevistas semiestructuradas a personas cercanas al investigador, revisión documental, análisis de publicaciones científicas, archivos personales y registros audiovisuales. La información fue organizada mediante análisis temático y triangulación de fuentes. **Resultados:** El estudio permitió identificar a Pistilli como un investigador multidisciplinario, pionero en informática y promotor de estudios sobre arte rupestre e inscripciones precolombinas. Asimismo, se evidenció la escasa difusión de su obra, atribuida a la falta de respaldo institucional, al carácter innovador de sus planteamientos y a las limitadas políticas de preservación de la memoria científica nacional. **Conclusiones:** La trayectoria de Vicente Pistilli representa un valioso aporte al pensamiento científico paraguayo. La recuperación y difusión de su legado contribuyen a fortalecer la memoria cultural, promover una visión interdisciplinaria del conocimiento y estimular nuevas investigaciones sobre intelectuales nacionales.

**Palabras clave:** Vicente Pistilli; Patrimonio científico; Interdisciplinariedad

### The Life of Vicente Pistilli: His Professional Career, Contributions, and Discoveries

**Introduction:** Vicente Pistilli was a distinguished Paraguayan intellectual whose career was characterized by an interdisciplinary approach integrating engineering, computer science, philosophy, archaeology, linguistics, and theology. Despite his significant contributions to the country's scientific and cultural development, his legacy remains largely overlooked in academic and educational settings. **Objective:** To describe the life of Vicente Pistilli, his professional career, his main contributions and discoveries, and the dissemination of his legacy within Paraguay's historical and scientific development. **Methodology:** A qualitative, descriptive study was conducted using semi-structured interviews with individuals closely associated with the researcher, documentary review, analysis of scientific publications, personal archives, and audiovisual records. The information was examined through thematic analysis and source triangulation. **Results:** The study identified Pistilli as a multidisciplinary researcher, a pioneer in computer science, and a promoter of studies on rock art and pre-Columbian inscriptions. It also revealed the limited dissemination of his work, mainly due to the lack of institutional support, the innovative nature of his ideas, and insufficient policies for preserving the country's scientific memory. **Conclusions:** Vicente Pistilli's career represents a valuable contribution to Paraguayan scientific thought. Preserving and disseminating his legacy strengthens cultural memory, promotes an interdisciplinary vision of knowledge, and encourages further research on outstanding Paraguayan intellectuals.

**Keywords:** Vicente Pistilli; Scientific heritage; Interdisciplinarity

## ABRAZANDO LA ACEPTACIÓN: UNA MIRADA AL MODELO KÜBLER-ROSS

**Alumno:** Guillermo Larán

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La ruptura de una relación amorosa desencadena un proceso de duelo con importantes repercusiones emocionales y psicológicas. El modelo de Elisabeth Kübler-Ross, junto con propuestas específicas sobre duelo romántico, permite comprender la aceptación como una etapa esencial para la recuperación emocional y la reconstrucción personal. **Objetivo:** Analizar el proceso de aceptación dentro del modelo de Kübler-Ross para comprender cómo las personas integran esta etapa en la elaboración del duelo tras una ruptura amorosa, identificando sus principales características, factores asociados y estrategias de afrontamiento. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico. Participaron diez jóvenes de entre 18 y 25 años residentes en Asunción que habían alcanzado la etapa de aceptación luego de una ruptura amorosa. La información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas y se analizó mediante codificación temática. **Resultados:** Los participantes manifestaron una disminución progresiva de la tristeza, mayor estabilidad emocional y una reinterpretación positiva de la experiencia como oportunidad de crecimiento personal. Asimismo, retomaron actividades personales, fortalecieron sus vínculos familiares y sociales y desarrollaron expectativas más realistas respecto a futuras relaciones afectivas. El apoyo social, la resiliencia y la autonomía emocional fueron identificados como factores que facilitaron la aceptación. **Conclusiones:** La aceptación constituye un proceso dinámico que favorece la recuperación emocional, la resignificación de la experiencia afectiva y la reconstrucción del proyecto de vida. Su comprensión aporta elementos relevantes para el acompañamiento psicológico de personas que atraviesan una ruptura amorosa.

**Palabras clave:** Aceptación; Duelo amoroso; Kübler-Ross

### Embracing acceptance: a look at the Kübler-Ross Model

**Introduction:** The end of a romantic relationship triggers a grieving process with significant emotional and psychological consequences. Elisabeth Kübler-Ross's model, together with contemporary approaches to romantic grief, provides a framework for understanding acceptance as a fundamental stage in emotional recovery and personal reconstruction. **Objective:** To analyze the acceptance stage within the Kübler-Ross model in order to understand how individuals integrate this phase into the grieving process following a romantic breakup, identifying its main characteristics, associated factors, and coping strategies. **Methodology:** A qualitative phenomenological study was conducted involving ten young adults aged 18 to 25 living in Asunción who had reached the acceptance stage after a romantic breakup. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using thematic coding. **Results:** Participants reported a gradual reduction in sadness, greater emotional stability, and a positive reinterpretation of the experience as an opportunity for personal growth. They also resumed personal activities, strengthened family and social relationships, and developed more realistic expectations regarding future romantic relationships. Social support, resilience, and emotional autonomy emerged as key factors facilitating acceptance. **Conclusions:** Acceptance is a dynamic process that promotes emotional recovery, the reinterpretation of the affective experience, and the reconstruction of life goals. Understanding this stage provides valuable insights for psychological support aimed at individuals coping with romantic breakups.

**Keywords:** Acceptance; Romantic grief; Kübler-Ross

## **AUTOCENSURA EN UN MEDIO PARAGUAYO (2024–2025): PRESIONES POLÍTICAS Y ECONÓMICAS COMO LEGADO DEL STRONISMO**

**Alumna:** Jennifer Noemí Amarilla Laguna

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La autocensura constituye una práctica que condiciona el ejercicio del periodismo al limitar la difusión de información por presiones políticas, económicas o institucionales. En Paraguay, este fenómeno adquiere especial relevancia debido a la persistencia de prácticas heredadas del régimen de Alfredo Stroessner, que continúan influyendo en la cultura mediática contemporánea. **Objetivo:** Analizar la manifestación de la autocensura en un medio paraguayo durante el período 2024–2025, considerando las presiones políticas y económicas como expresión del legado del stronismo. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y fenomenológico, basada en la observación directa de la investigadora y en un formulario anónimo con preguntas abiertas dirigido a trabajadores y ex trabajadores del medio. La información fue interpretada mediante análisis temático, sustentado en aportes teóricos sobre poder, hegemonía y comunicación. **Resultados:** Se identificó que la autocensura se manifiesta mediante la omisión o modificación de contenidos sensibles, favorecida por presiones políticas, intereses económicos y el temor a consecuencias laborales. Los testimonios evidenciaron una cultura organizacional donde determinados temas son evitados de manera implícita, reproduciendo mecanismos de control que limitan la independencia editorial. **Conclusiones:** La autocensura representa una práctica estructural que afecta la libertad de expresión y el derecho ciudadano a recibir información plural. Su permanencia refleja la continuidad de patrones culturales heredados del stronismo, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la independencia de los medios y la ética periodística.

**Palabras clave:** Autocensura; Libertad de prensa; Stronismo

### **Self-censorship in a paraguayan media outlet (2024–2025): political and economic pressures as a legacy of the Stroessner regime**

**Introduction:** Self-censorship is a practice that restricts journalistic work by limiting the dissemination of information due to political, economic, or institutional pressures. In Paraguay, this phenomenon is particularly significant because practices inherited from Alfredo Stroessner's regime continue to influence the country's media culture. **Objective:** To analyze the manifestation of self-censorship in a Paraguayan media outlet during the 2024–2025 period, considering political and economic pressures as a legacy of the Stroessner regime. **Methodology:** A qualitative phenomenological study was conducted based on the researcher's direct observation and an anonymous open-ended questionnaire administered to current and former media employees. The information was analyzed thematically using theoretical perspectives on power, hegemony, and communication. **Results:** The findings revealed that self-censorship is expressed through the omission or modification of sensitive content, driven by political pressure, economic interests, and fear of workplace consequences. Testimonies showed an organizational culture in which certain topics are implicitly avoided, reproducing mechanisms of control that limit editorial independence. **Conclusions:** Self-censorship is a structural practice that undermines freedom of expression and citizens' right to receive plural and independent information. Its persistence reflects the continuity of cultural patterns inherited from the Stroessner regime, highlighting the need to strengthen media independence and journalistic ethics.

**Keywords:** Self-censorship; Freedom of the press; Stroessner regime

## RECONSTRUCCIÓN DE LA REFORMA CONSTITUCIONAL DE 1967: ANÁLISIS POLÍTICO

**Alumno:** Luis Sebastián Gayoso Ramírez

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** La reforma constitucional de 1967 representó un momento decisivo en la consolidación del régimen de Alfredo Stroessner al proporcionar un marco jurídico que fortaleció la concentración del poder y limitó los mecanismos de control democrático. Su estudio permite comprender cómo el autoritarismo puede institucionalizarse mediante instrumentos legales. **Objetivo:** Analizar las implicancias políticas de la reforma constitucional de 1967 en Paraguay, identificando el contexto que motivó su aprobación, las principales modificaciones introducidas y sus efectos sobre la estructura institucional y la cultura política del país. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y método histórico-documental. Se revisaron textos constitucionales, bibliografía especializada, documentos históricos, artículos académicos, prensa de la época y otras fuentes documentales, complementadas con el análisis crítico de su contenido y el desarrollo de una propuesta audiovisual de carácter documental. **Resultados:** El análisis documental permitió identificar que la reforma constitucional de 1967 fortaleció el poder presidencial mediante modificaciones que favorecieron la reelección, ampliaron el uso del estado de sitio, limitaron el ejercicio efectivo de derechos y debilitaron la independencia de los poderes del Estado. Asimismo, evidenció que estos cambios facilitaron la institucionalización de mecanismos represivos y propagandísticos que contribuyeron a consolidar el régimen autoritario y moldear la cultura política paraguaya. **Conclusiones:** La reforma constitucional de 1967 constituyó un instrumento jurídico esencial para la consolidación del stronismo, cuyas repercusiones trascendieron el ámbito institucional e influyeron en la configuración de prácticas políticas y sociales que aún forman parte de la memoria histórica del Paraguay.

**Palabras clave:** Reforma constitucional; Stronismo; Autoritarismo

### Reconstruction of the 1967 constitutional reform: a political analysis

**Introduction:** The 1967 constitutional reform represented a decisive moment in the consolidation of Alfredo Stroessner's regime by providing a legal framework that strengthened the concentration of power and weakened democratic checks and balances. Its study helps explain how authoritarianism can become institutionalized through legal mechanisms. **Objective:** To analyze the political implications of Paraguay's 1967 constitutional reform by identifying the context that led to its adoption, the main constitutional changes introduced, and their effects on the country's institutional structure and political culture. **Methodology:** A qualitative study using the historical-documentary method was conducted. Constitutional texts, historical documents, academic literature, contemporary newspapers, and other documentary sources were reviewed and critically analyzed. The research also served as the conceptual basis for a documentary audiovisual production. **Results:** The documentary analysis showed that the 1967 constitutional reform strengthened presidential authority through provisions that facilitated reelection, expanded the use of the state of siege, restricted the effective exercise of civil rights, and weakened the independence of State institutions. It also demonstrated that these changes contributed to the institutionalization of repressive and propagandistic mechanisms that reinforced the authoritarian regime and shaped Paraguay's political culture. **Conclusions:** The 1967 constitutional reform became a fundamental legal instrument for consolidating the Stroessner regime, producing institutional and social effects that continue to influence Paraguay's historical memory.

**Keywords:** Constitutional reform; Stroessner regime; Authoritarianism

## LEYES CONTRA EL MICROTRÁFICO EN PARAGUAY

**Alumno:** Reinaldo Medina González

**Tutor:** Jorge Antonio Sánchez Agüero

Universidad del Pacífico. Facultad de Artes y Ciencias de la Comunicación. Carrera Comunicación Audiovisual. Asunción, Paraguay

**Introducción:** El microtráfico de drogas constituye una problemática creciente en Paraguay por sus implicancias sociales, jurídicas y de seguridad, afectando principalmente a sectores vulnerables. La aplicación de la Ley N.º 1340/88 ha generado cuestionamientos debido a la dificultad para diferenciar entre consumidores y microtraficantes y al predominio de un enfoque punitivo. **Objetivo:** Analizar el marco legal que regula el microtráfico en Paraguay, identificando las principales disposiciones de la Ley N.º 1340/88, su aplicación práctica y los desafíos que enfrenta el sistema de justicia. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo y diseño descriptivo-exploratorio, basada en la revisión documental de legislación, informes institucionales, bibliografía especializada y casos relevantes. El análisis se complementó con entrevistas semiestructuradas a profesionales vinculados al ámbito judicial. **Resultados:** El análisis permitió identificar que la legislación vigente no distingue de manera suficiente entre consumidores y microtraficantes, favoreciendo sanciones desproporcionadas y el incremento de la población penitenciaria. Asimismo, se evidenciaron limitaciones en la aplicación uniforme de la ley, escasa articulación entre las instituciones responsables y una insuficiente implementación de programas de prevención, rehabilitación y reinserción social. **Conclusiones:** El abordaje del microtráfico requiere una reforma del marco legal y el fortalecimiento de políticas públicas integrales que incorporen criterios de proporcionalidad, prevención, tratamiento y coordinación interinstitucional para enfrentar esta problemática desde una perspectiva de seguridad, salud pública y derechos humanos.

**Palabras clave:** Microtráfico; Legislación; Políticas públicas

### Laws against micro-trafficking in Paraguay

**Introduction:** Drug micro-trafficking is a growing problem in Paraguay due to its social, legal, and public security implications, particularly affecting vulnerable populations. The enforcement of Law No. 1340/88 has been questioned because of its limited distinction between drug users and micro-traffickers and its predominantly punitive approach. **Objective:** To analyze the legal framework governing micro-trafficking in Paraguay by examining the main provisions of Law No. 1340/88, its practical application, and the challenges faced by the justice system. **Methodology:** A qualitative, descriptive, and exploratory study was conducted through a documentary review of legislation, institutional reports, specialized literature, and relevant cases. The analysis was complemented by semi-structured interviews with professionals working in the judicial system. **Results:** The analysis showed that the current legislation does not adequately distinguish between drug users and micro-traffickers, contributing to disproportionate sanctions and prison overcrowding. It also revealed inconsistencies in law enforcement, limited institutional coordination, and insufficient implementation of prevention, rehabilitation, and social reintegration programs. **Conclusions:** Addressing micro-trafficking requires legal reform and stronger comprehensive public policies that incorporate proportionality, prevention, treatment, and interinstitutional coordination from a public security, public health, and human rights perspective.

**Keywords:** Micro-trafficking; Legislation; Public policies

## CONCLUSIÓN

La compilación de los Trabajos Finales de Grado constituye una muestra del esfuerzo académico desarrollado por los estudiantes y docentes de la Universidad del Pacífico para fortalecer la investigación como parte esencial de la formación profesional. Los

trabajos presentados evidencian la aplicación de conocimientos, metodologías y competencias propias de cada disciplina, así como la capacidad para analizar problemáticas, generar propuestas y aportar evidencias que contribuyan al desarrollo del conocimiento.

La diversidad de temáticas abordadas y la participación de distintas carreras reflejan el carácter multidisciplinario de la producción académica institucional y el compromiso permanente de la Universidad del Pacífico con la formación de profesionales críticos, éticos y comprometidos con su entorno. Asimismo, la publicación de estos resúmenes favorece la visibilidad de la producción científica estudiantil, promueve el intercambio de conocimientos y estimula el desarrollo de nuevas investigaciones que respondan a las necesidades de la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Enriquez, G., Zevallos, E., Zenteno, F., Pariona, D., & López, R. (2023). *Formative research and the achievement of skills based on undergraduate theses in university higher education*. *Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 498–513. <https://doi.org/10.3926/jotse.1744>
- George-Reyes, C. E., López-Caudana, E. O., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). *Research competencies in university students: Intertwining complex thinking and Education 4.0*. *Contemporary Educational Technology*, 15(4), ep478. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13767>
- Ruiz Díaz, M. (2024). *Trabajos Finales de Grado de la Universidad del Pacífico del 2023*. *Revista Multidisciplinar UP*, 5(1), 84–161. [https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/Rev\\_MUP/article/view/621](https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/Rev_MUP/article/view/621)