

REVISTA DE LA

Facultad de Ciencias Químicas

*Organo Informativo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Volumen 8 – Número 2 - 2010*



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011



AÑO INTERNACIONAL
DE LA QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS - U.N.A.



EDITOR

Prof. Dr. Luciano M. A. Recalde Ll.

COLABORADORES

Prof. Dra. Monserrat Blanes

Prof. Q.A. Nora Giménez

Farm. Ramón Recalde

COMITÉ CIENTIFICO

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

Prof. Dr. Jose Plans P.

Prof. Dr. Higinio Villalba

Prof. Dr. Juan Carlos Zanotti-Cavazoni



Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Nacional de Asunción
Campus Universitario San Lorenzo
Teléfono 585562/3/4
Casilla de correos 1055 – Asunción
e-mail: revista@qui.una.py
www. qui.una.py

SUMARIO

EDITORIAL	6
ACTO DE EGRESO PROMOCIÓN 2009	7
NUEVAS AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS	10
VISITA DEL DECANO A ESPAÑA	11
ANTEPROYECTO DE LEY FLOR NACIONAL Y EL ÁRBOL NACIONAL DE NUESTRO PAÍS	12
XVIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES	17
AÑO INTERNACIONAL DE LA QUIMICA.....	18
OTRA POSITIVA JORNADA DE COLECTA DE SANGRE.....	20
CÓDIGO DE ÉTICA	22
VISITAS DE DOCENTES EXTRANJEROS.....	25
FIRMA DE CONVENIOS	25
COMISIONES TECNICAS NACIONALES APOYADAS POR LA FCQ	26
DIRECCIÓN ACADÉMICA	
Actividades de Innovación Docente	27
Cursos Extracurriculares de Coordinaciones Académicas	28
III Jornada de Nutrición y Dietoterapia	29
Campaña de arborización	30
Notas Breves	31
DIRECCIÓN DE POSTGRADO	
I Curso Internacional de Actualización en Dietoterapia de enfermedades cardiometabolicas del niño y del adulto	33
DIRECCIÓN DE EXTENSION UNIVERSITARIA	
Cursos realizados en el año 2010.....	35
ARTÍCULOS	
Resúmenes de Pasantía de Bioquímica	37
Resúmenes Trabajo de Grado de C. y T. de Alimentos	46
Resúmenes de Trabajo de Grado de Química Industrial	47
El cambio climático y la ciencia física.....	50
Acreditación de la Carrera de Ingeniería Química.....	53

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

DECANO: Prof. Dr. Andrés Amarilla

VICE DECANO: Prof. Dr. Esteban A. Ferro



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

CONSEJO DIRECTIVO

Representantes Docentes Titulares

Prof. Dr. Luciano M A Recalde LI.

Prof. Dr. Higinio Villalba

Prof. Dr. José Plan P.

Prof. Farm. Zully Vera de Molinas

Prof. Dr. Cesar Aguilera

Prof. Dra. Blanca Gompertt

Representantes Docentes Suplentes

Prof. Farm. Rosa Degen de Arrua

Prof. T.A. Sandra Mongelos

Representantes No Docentes Titulares

Dr. Blas Vázquez

Dra. Graciela Velázquez de Saldívar

Representantes No Docentes Suplentes

Q.F. Silvia Chase de Riveros

Bioq. Carmen Roig Sánchez

Representantes Estudiantiles Titulares

Univ. Juan Manuel Barreto

Univ. Gustavo Brozon

Univ. Mauricio Rebollo

Representantes Estudiantiles Suplentes

Univ. Liza Carina Lugo

Univ. Gabriel Duarte

Univ. Nelly Velazco

REPRESENTANTES CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Titulares:

Prof. Dr. Andrés Amarilla

Prof. Dr. Luciano M A Recalde LI.

Suplentes:

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

Prof. Dr. Anthony Stanley

REPRESENTANTES ASAMBLEA UNIVERSITARIA

Representantes Docentes Titulares:

Prof. Dr. Andrés Amarilla

Prof. Dr. Luciano M A Recalde LI.

Prof. Q A María Inés Salas de Gómez

Representante No Docente Titular

Dr. Gustavo Chamorro

Representante Estudiantil Titular

Univ. Felix Arzamendia

Representante Docente Suplente:

Prof. Dr. Oscar Guillen

Representante No Docente Suplente:

Bioq. Clín. Denhisse Viviana Guillen

Representante Estudiantil Suplente:

Univ. Rosana Goiburu

SECRETARÍA DE LA FACULTAD Y DEL CONSEJO DIRECTIVO

Secretario Interino

Prof. Dr. Anthony Stanley

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Director

Prof. Dr. Luciano M. A. Recalde LI.

Coordinadora de Materias Básicas

Prof. Dra. Dora Franco de Caballero

Coordinadora de Bioquímica

Prof. Dra. Fátima Yubero

Coordinadora de Farmacia

Prof. Dr. Cesar Darío Aguilera

Coordinador Ciencia y Tecnología de Alimentos

Prof. Q.A. Nora Jiménez

Coordinadora de Nutrición

Prof. Dra. Blanca Gompertt B.

Coordinadora Ingeniería Química

Prof. Ing. Edelira Velazquez

Apoyo Pedagógico

Lic. Nelly de Calderón

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

Director

Prof. Dr. José Plans Perrota

Coordinadores

General Prof. Dra. Zully Vera de Molinas

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

Prof. Dra. Gladis Lugo de Ortellado

Lic. María Irene González Achinelli

Lic. Ana Carolina Aguilar

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Director

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

DIRECCIÓN EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, RELACIONES CON LA EMPRESA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD

Director Interino

Farm. Ramón Recalde

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Directora

Lic. Selva Beatriz S. de Vallovera

DIRECCIÓN CURSO PROBATORIO DE INGRESO (CPI – CPIN)

Directora

Prof. Ing. Quím. Tomasa Nunes de Mendoza

PRESENTACIÓN

La función de extensión, a la par de la docencia y la investigación, forma parte integral de la misión educativa de las instituciones de educación superior. Las tres funciones deben estar presentes en las políticas y estrategias de las instituciones, apoyándose, interrelacionándose y enriqueciéndose recíprocamente.

En lo fundamental, sigue siendo válido que una estrecha interacción Universidad-Sociedad se encuentra en el corazón mismo de los programas de extensión. Estos deben concebirse, diseñarse y llevarse a cabo en diálogo constante con la comunidad y mediante la plena inmersión de la Universidad en la problemática de su sociedad.

Las instituciones de educación superior, al formular su misión y visión institucional, lo mismo que al diseñar sus planes estratégicos de desarrollo, deberán dar, en la medida de lo posible, el mismo tratamiento a las tres funciones de docencia, investigación y extensión (comprendiendo esta última la de servicios), de manera que las tres reciban el tratamiento financiero adecuado y se integren armónicamente en el gran cometido educativo que tienen las instituciones de educación superior.

Los paradigmas de la educación permanente y la sociedad del conocimiento, representan nuevos retos, nuevas posibilidades y perspectivas para los programas de extensión, que desafían la creatividad y la imaginación de quienes tienen a su cargo el diseño de tales programas. En las perspectivas de ambos paradigmas, se trataría de integrar todos los recursos docentes de que dispone la sociedad y la Universidad para la educación de todos, durante toda la vida y sin fronteras. En última instancia, se trataría de propiciar la reintegración del aprendizaje y la vida individual y colectiva, como “una respuesta a la condición humana y a eso que llamamos los signos de los tiempos”.

Debería evitarse el riesgo de dispersar los programas de extensión en una infinidad de tareas y servicios inconexos, sin plan maestro que les confiera orientación y significancia. La Universidad debe emprender sólo aquello que puede hacer bien, obliga a diseñar los programas de manera que correspondan con lo que cabe esperar de una academia de nivel superior.

Ante el inescapable fenómeno de la globalización, que comprende no sólo los aspectos políticos, económicos y de mercado, sino también los educativos y culturales, las instituciones de educación superior deberían transformarse en los baluartes por excelencia de nuestros valores culturales y de nuestra identidad nacional. En tal sentido, la misión cultural de las Universidades adquiere un rol estratégico en las políticas culturales de nuestros países. La extensión tiene, al respecto, un reto indeclinable, al cual deben hacer frente sus programas, con plena conciencia de lo que ellos significan para la supervivencia de nuestro propio perfil como naciones y la reivindicación de nuestra cultura y sus valores.

La extensión universitaria debe hoy en día tener presente la posibilidad de que su praxis permita configurar proyectos alternativos inspirados en la solidaridad y la inclusión de los sectores marginados, de tal manera que la tarea política profunda de la Universidad consista en “su aporte al empoderamiento cognoscitivo y actitudinal de los actores sociales, a la vez que como plataforma superior de aprendizaje y como conciencia crítica propositiva de la sociedad misma”.

Consecuente con el criterio de que la extensión debería ser la mejor expresión de una integración creativa Universidad-Sociedad y su vínculo más idóneo, existe la posibilidad de hacer de esta función el eje de la acción universitaria, el hilo conductor de la inmersión social de la Universidad, con lo cual adquieren sus programas una extraordinaria relevancia en el quehacer de las instituciones de educación superior, de cara al nuevo milenio.

La extensión, acorde con la naturaleza del conocimiento contemporáneo, debe estructurarse sobre la base de equipos interdisciplinarios. Además, si la extensión es la función universitaria más próxima a la realidad social, por principio tiene que ejercerse interdisciplinariamente, desde luego que esta es la única manera de acercarse a la realidad, que por naturaleza es interdisciplinaria.

Los diseños programáticos de la extensión deben dar amplio espacio a la crítica y autocrítica y prever los mecanismos de evaluación permanente para la retroalimentación de los proyectos.

En la difusión de la cultura y extensión de los servicios se debe concebir dicha función como una actividad estratégica de las instituciones de educación superior, en tanto que favorece la creatividad, la innovación y el contacto con el entorno, permitiendo la generación de respuestas oportunas y flexibles, evitando la obsolescencia”.



ACTO DE EGRESO PROMOCIÓN 2009



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

El jueves 4 de noviembre a las 18:00 hs. en el Centro de Convenciones de la Universidad Nacional de Asunción se llevó a cabo el Acto de Graduación Promoción 2009 “Homenaje a los 120 años de la Universidad Nacional de Asunción”.

En la oportunidad recibieron sus títulos los flamantes egresados de nuestra casa de estudios en Farmacia (13 egresados), Bioquímica (43 egresados), Ing. Química (22 egresados), Lic. en Química Industrial(9 egresados), Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos (16 egresados)y Lic. en Nutrición(47 egresados).

Presidió el solemne acto el Rector Prof. Ing. Agr. Pedro Gerardo González, acompañado del Prof. Dr. Andrés Amarilla, Decano de la FCQ, el Prof. Dr. Esteban A. Ferro, Vice Decano y el Prof. Ing. Agr. Julio Renan Paniagua, Secretario general de la UNA.

El acto se inició con la entonación del Himno Nacional para seguidamente hacer uso de la palabra

el Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla. Seguidamente el Rector entregó los certificados a los padrinos de la Promoción Prof. Dra. Gladys Lugo de Ortellado, Prof. Dr. José Félix Plans Perrota, Prof. Ing. Quím. Juan Carlos Martínez, Prof. Lic. Sandra Mongelos, Prof. Q. A. Nora Gimenez Baravalle y la Lic. Laura Joy.

El momento central lo constituyó la entrega de los diplomas de grado a cargo del Decano de nuestra institución y del Padrino de la carrera, con la exaltación de los egresados a cargo del Rector.

Tras la entrega de los títulos se procedió al juramento de los egresados, para luego hacer uso de la palabra el mejor egresado de la Promoción Bioq. Clín. Roberto Núñez Vega en nombre de sus compañeros

El momento artístico del acto fue un concierto de piano interpretado por los Ing. Quím. Sergio Duarte Masi y Víctor Morales Benítez, quienes deleitaron a los presentes



Volumen 8

Número 2

Año 2010

NÓMINA DE EGRESADOS PROMOCIÓN 2009



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Farmacia Asistencial e Industrial

1. Arrúa Morínigo, Claudia Raquel
2. Bareiro Acosta, Sandra Maria Vanessa
3. Cáceres, Ylian Maghali
4. Candía Cabral, Lorena Maria Concepción
5. González Benítez, María Raquel
6. Herebia Cabral, Rosa Carolina
7. Hiebert Giesbrecht, Mickel Randolph
8. Melgarejo Sanabria, Alba Celeste
9. Nuñez Ferreira, Eduardo Fidel
10. Stumpfs Bigarella, Zaira Francesca
11. Lima Molinari, Nilo Sancir
12. Morinigo Sosa, Jesús Amado
13. Hermosa, Sandra Natalia

Mejor Graduada: Farm. Zaira Francesca Stumpfs Bigarella

Bioquímica Clínica y Bioquímica

1. Abdo Leguizamón, Saily Maria Laura
2. Abente Sánchez, Luis Fernando
3. Almada Sanabria, Jheidi Catalina
4. Amarilla de Mercado, Aurora Concepción
5. Amarilla Vargas, Marta Monserrat
6. Barrios León, Jazmín María
7. Benítez Díaz, María Gabriela
8. Caballero Tanasio, Julio César
9. Cáceres Ayala, Sandra Marlene
10. Carrera Candía, Angela Maria
11. Díaz Figueredo, Ana Concepción
12. Dunjo Semidei, Giselle Pamela
13. Fariña Melgarejo, Aldo David
14. Ferreira Delgadillo, Gustavo Javier
15. Flores Acosta, Maria Lorena
16. García Rodas, Karen Paola
17. Giménez Cáceres, Marcela Margarita
18. Gómez de la Fuente Fretes, Andrea Stefania
19. González Medina, Sandra Patricia
20. Hamuy Ortega, Rossana Valeria
21. Jara Guirland, Ignacia Maria José
22. Laneri Pusineri, José Carlos
23. López Báez, Patricia Lorena
24. Meza Vera, Gustavo Daniel
25. Noldin Acosta, Eunice Tania
26. Núñez Vega, Roberto
27. Olmedo González, Griselda Guadalupe
28. Ortellado Peralta, Rosalín Susana
29. Ortiz Trinidad, Vanesa Paola
30. Pereira Denis, Victor Maria
31. Portillo Chamorro, Gloria Beatriz
32. Ramírez Chamorro, Luís María
33. Ramírez Duré, Mayra Raquel
34. Roa Diana, Concepción
35. Rojas Velázquez, Viviana Lucia

36. Ruiz Salas, Diana María Alejandra
37. Sanabria Martínez, Diana Leticia
38. Santander Bogado, Diana Elizabeth
39. Torales Quiñónez, Juan Bautista
40. Hamuy Ortega, Rossana Valeria
41. Infanzón Ramos, María Belén
42. Méndez Florencio, Richard Benjamín
43. Mongelos Dacunte, Pamela Esther

Mejor Graduado: BC Roberto Nuñez Vega

Ingeniería Química

1. Aquino Quiñónez, Silvia María
2. Báez Otazú, Dario Eligio
3. Brom Attias, Adrián Norberto
4. Cáceres Galeano, Juan Manuel
5. Cañete Talavera, Oscar Andrés
6. Casco Cañete, Ever Hugo
7. Duarte Chávez, Shirley Johanna Magali
8. Figueredo Candia, Horacio Andrés
9. Gutiérrez Báez, Luis Fernando
10. Irala Peña, Liz Marlene
11. Lagraña Ledesma, Nahi Yasir
12. López Pérez, Laura Cristina
13. Mayeregger Amarilla, María Verónica
14. Méndez Cantero, Alfredo Diosnel
15. Méndez Gaona, Carlos Domingo
16. Mendoza Nunez, María Soledad
17. Montania Morel, Oscar Serafin
18. Olivera Mullin, Graciana María
19. Ortiz Guerrero, Carlos Rafael
20. Riveros Aguero, Natalia Florencia
21. Rodas Britz, Mauricio José
22. Vázquez Achar, Laura

Mejor Graduada: IQ María Soledad Mendoza Nunez

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos

1. Artaza Villagra, Mariana
2. Benitez Reyes, María Marlene
3. González Achucarro, María Olivia
4. Guerrero Garcia, María del Carmen
5. Guerrero López, Cynthia Rossana
6. Martínez Gamba, Manuela
7. Mena Ruiz, Angelica María
8. Mendez Peralta, Fátima Concepción
9. Muñoz Martínez, Sonia Elizabeth
10. Orlandini Centurión, Alcira
11. Ozuna Enciso, Diana
12. Paiva Buera, Eva Gloria
13. Saucedo Maldonado, Marcio Luciano
14. Toñanez Gregor, Diego Fernando
15. Torales Villasboa, Ivani Amambay
16. Vázquez Falcón, Romina Desiree

Mejor Graduada: Lic. TA Diana Ozuna Enciso

Volumen 8

Número 2

Año 2010

Licenciatura en Química Industrial

1. Ferreira Cáceres, María Eugenia
2. Paiva Buera, Eva Gloria
3. Galeano Ferloni, Francisco José
4. González Estigarribia, Dora Patricia
5. López Vazquez, José
6. Pérez López, Rocio Soledad
7. Pérez Rosas, Lise Diana
8. Sosa Rodríguez, Silvia María
9. Velázquez Vargas, Karina Marlene

Licenciatura en Nutrición

1. Acosta Lampert, Leticia Carolina
2. Aguilera Duré, Celsa Mabel
3. Alderete Recalde, Gladys Belén
4. Almeida Chávez, María Inés
5. Araujo Pino, Silvia Stella
6. Arriola Ramírez, Andrea Fabiola
7. Báez Valdez, Carmen Estanislao
8. Benítez Colman, Mónica Lorena
9. Benítez López, Lilian Rossana
10. Burgos Portillo, Judith, Esmilce
11. Cáceres Bogado, Olga Noemí
12. Cañete Sánchez, Yenisse Raquel
13. Cuevas Delgado, Perla María
14. Cristaldo Silva, Laura Rocio
15. Dalio González, Mirtha Raquel
16. Estigarribia Pérez, Gladys Ester
17. Florentín Ruíz Díaz, Deisy Raquel
18. Fretes Centurión, Gabriela María

19. Gavilan Mereles, Greycy Denise
20. González Céspedes, Laura Elizabet
21. González Gauto, Patricia Ramona
22. Gómez Herrero, Paola Natalia
23. López Benítez, Laura Lourdes
24. Medina Acosta, Wilma Concepción
25. Meza Miranda, Eliana Romina
26. Miranda Moreno, Gabriela
27. Morales Cabrera, Geraldine
28. Mori Benegas, Myrian Cristina
29. Morinigo Isla, Geraldine Montserrat
30. Muñoz Figueredo, Melina Natalia
31. Ojeda Benítez, Ada Liz
32. Osorio Davalos, Claudia
33. Ovelar Vera, Sonia Raquel
34. Páez Duarte, Susana María Montserrat
35. Recalde Giménez, Ariel Antonio
36. Rodríguez Roa, Nimia del Carmen
37. Rolón Agüero, Rita Viviana
38. Rolón Villalba, Omar Gonzalo
39. Samper Britos, Liz Paola
40. Spinzi de Gásperi, Patricia
41. Tabarelli Silveira, Tania Pamela
42. Torrasca Duarte, Patricia
43. Turnes Vera, Catherine María
44. Vera Ramos, Ana Mirtha
45. Villamayor de Fuzellier, Martha Elizabeth
46. Villar Basualdo, Viviana Victoria
47. Villarreal Moral, Silvia Beatriz

Mejor Graduada: Lic. Nutr. Gabriela María Fretes Centurión



*Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.*



Volumen 8

Número 2

Año 2010

NUEVAS AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

De acuerdo al Calendario Electoral de la Universidad Nacional de Asunción, el día viernes 1 de octubre de 2010, se realizaron elecciones de autoridades en la Facultad de Ciencias Químicas. Detallamos los cargos y personas electas en el acto comicial

Consejeros Docentes ante el Honorable Consejo Directivo, periodo 2010-2013.

Titulares: Prof. Dr. César Darío Aguilera, Prof. Dra. Zully Vera de Molinas, Prof. Dra. Blanca Gompertt, Prof. Dr. Higinio Villalba y Prof. Dr. José Félix Plans.

Suplentes: Prof. QF. Rosa Degen de Arrúa y Prof. Lic. Sandra Mongelos de Bobadilla.

Miembro Docente Titular ante el Honorable Consejo Superior Universitario periodo 2010-2013

Titular Prof. Dr. Luciano Recalde y como Suplente el Prof. Dr. Anthony Stanley.

Representante ante la Asamblea Universitaria periodo 2010-2013 fueron electos como Miembro Docente Titular la QA. Prof. María Inés Salas de Gómez y como Suplente el Prof. Dr. Oscar Guillen.

Consejeros No Docentes ante el Honorable Consejo Directivo, periodo 2010-2013.

Titulares Dr. Blas Vázquez y Dra. Graciela Velázquez de Saldivar. Suplentes QF. Silvia Chase de Riveros y BC. María del Carmen Roig.

Miembro No Docente ante la Asamblea Universitaria

Titular: Dr. Gustavo Chamorro y Suplente: BC. Denhisse Viviana Guillen Torales.

En fecha viernes 15 de octubre de 2010 fueron electos los representantes estudiantiles ante los órganos de gobierno de la facultad y la universidad, siendo proclamados como Consejeros Estudiantiles ante el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Químicas-U.N.A. para el periodo 2010-2012, como Titulares a los Universitarios Juan Manuel Barreto, Gustavo Brozon y Mauricio Rebollo y como Suplentes a Lizza Carina Lugo, Gabriel Duarte y Nelly Velazco. Como Miembro Titular, Representante Estudiantil ante la Asamblea Universitaria, por el periodo 2010-2012 al Universitario Félix Arzamendia y como Miembro Suplente la Univ. Rosana Goiburu.



Volumen 8
Número 2
Año 2010

VISITA DEL DECANO A ESPAÑA



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



el Sr. Decano viajó a la ciudad de Sevilla, donde mantuvo auspiciosos contactos con autoridades de la Facultad de Química, donde se analizaron los proyectos en curso y proyectos exploratorios, dentro del Proyecto de Cooperación “Formación y Movilidad Académica de Postgrado en Química Ambiental” entre la Universidad de Sevilla – Facultad de Química y la Universidad Nacional de Asunción – Facultad de Ciencias Químicas.

El Prof. Dr. Andrés Amarilla viajó a España del 4 al 16 de octubre de 2010 para asistir al Acto de Apertura del Curso Académico de las Reales Academias del Instituto de España, realizado en la sede de la Real Academia Nacional de Farmacia, Madrid – España. El acto estuvo presidido por Sus Majestades los Reyes de España, Don Juan Carlos I y Doña Sofía, el Ministro de Educación Ángel Gabilondo y la Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia, María Teresa Miras.

En la ocasión, el Prof. Dr. Andrés Amarilla participó de este Acto en su carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.A. y como Presidente de la Academia de Farmacia del Paraguay. Además, fue nombrado para integrar el Comité de Recepción de Sus Majestades por la Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia, María Teresa Miras para este Acto.

Posterior a esta actividad,

El Sr. Decano también mantuvo una entrevista con la docente de nuestra casa de estudios Dra. María Eugenia Flores Yubi, quien se encuentra desarrollando con mucho éxito sus estudios de especialización.

Posteriormente, se entrevistó con la Prof. Dra. Zully Vera y la Prof. Farm. Gladys Mabel Maidana, quienes también se encontraban realizando pasantía en Sevilla.



Volumen 8

Número 2

Año 2010

ANTEPROYECTO DE LEY



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

La Facultad de Ciencias Químicas (UNA) ha presentada a la Honorable Cámara de Senadores de la Nación un Proyecto de Ley por el cual se solicita establecer la FLOR NACIONAL Y EL ÁRBOL NACIONAL DE NUESTRO PAÍS.

Trascribimos la exposición de motivos y una copia de las notas enviadas al Presidente Senador Oscar González Daher, como un aporte de nuestra casa de estudios al Bicentenario.

Exposición de motivos

Ante la próxima celebración del Bicentenario de la Independencia Patria, la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad nacional de Asunción, a través de la Comisión de Festejos del Bicentenario y el departamento de Botánica, se dirigen a Ud. y por su intermedio a las instancias correspondientes para manifestar una inquietud cuya consideración y estudio se solicita.

La inquietud obedece a la falta de un documento oficial (Ley de la Nación) en el cual esté establecido el Árbol Nacional y la Flor Nacional de la Republica del Paraguay.

En lo que respecta al árbol nacional no hay mucha discrepancia, en general se menciona al “lapacho rosado” o “tajy hú” como tal; también se ha llegado a proponer como árbol nacional al “mbokaja”.

Con respecto a la flora nacional existen controversias; se menciona al “mburukuja” o “pasionaria” y por otro lado al “manaka”, “azucena” o “jasmín del Paraguay”. Existen documentos en donde se señala que en año 1936, el gobierno de la Republica Argentina cursó una invitación a los países del continente americano para que presentaran su flor emblemática nacional, a fin de colocarlas en el Jardín de la Paz (Mar del Plata) que estaría dedicada al cultivo de las flores representativas de cada uno de los países; como no se tenía documentada la designación oficial de la flor nacional, un grupo de eruditos se reunió y el 9 de noviembre del año 1936 estableció la Brunfelsia hopeada

Benth (*Franciscea uniflora* Pohl), “manaka” o “jasmín del Paraguay” como flor nacional. Esta comisión había analizado y discutido las características de diversas flores entre ellas, el “lapacho”, el “cocotero” o “mbokaja”.

Descripción breve de las especies

Tabebuia heptaphylla (Vell.Conc.) Toledo

= Otro nombre, Sinónimo: *Tabebuia ipe* Standl.

Nombre común: “tajy hu” (py); “lapacho negro” (ar); “ipe-preto” (br)

Árbol de 25-40 m de altura y de 0,70-1,30 m de diámetro, sus ramas primarias se doblan hacia fuera y luego hacia arriba dándole a la copa una forma de campana. De tronco cilíndrico, recto, levemente tortuoso, sin canales, libre de ramas en casi todo su largo. Su corteza externa es marrón-grisácea, áspera y al ser raspada es de color pardo con estrías ocráceas con un ligero aroma resinoso. Hojas opuestas, palmaticompuestas, con



5 foliolos de forma elíptica a ovadas con margen aserrado de color verde grisáceo. Inflorescencia en panícula terminal con numerosas flores vistosas de forma tubular de color rosado o rosado morado en forma de campana. Fruto, vaina dehiscente de color marrón claro de 40x1 cm.

Florece de agosto-septiembre y fructifica de septiembre-octubre, noviembre.

Es un árbol que se encuentra desde el Chaco húmedo hacia la Región Oriental desde el norte al sur del país, distribuido en los siguientes Departamentos: Pte. Hayes, Central, Amambay, Cordillera, Guaira, Paraguari y Concepción.

También se citan para Panamá y Sud América desde Colombia hasta el norte de Argentina, norte de Uruguay y sur del Brasil.

Usos: por su dureza se utiliza para construcciones navales, carpintería, vigas carretas y postes. El cocimiento de la corteza es para cura de llagas y heridas.

***Brunfelsia australis* Benth.**

= Otros nombres, sinónimo: *Brunfelsia ho-peana* var. *australis* (Benth.) J. A. Schmidt;
Brunfelsia paraguayensis Chodat

Nombre común: "jazmín del paraguay", "manacá", "azucena"

Es un arbusto muy interesante para zonas de media sombra protegidas. Lo vistoso es la cantidad de flores que otorga y además su fragancia agradable. También puede usarse como ejemplar aislado. Por su perfume y espectacular floración entre octubre y noviembre, es ideal para sectores sociales del jardín, cerca de bancos y espacios de descanso. Fructifica durante el verano, Se

multiplica por semillas y esquejes. Requiere de un suelo con muy buen drenaje, suelto y rico en materia orgánica.

Arbusto de unos 2- 4 m de altura, muy ramoso, casi desde la base, perennifolio, con una copa globosa. Ramas ascendentes glabras o con pelos adpresos o cubiertas de lenticelas. Entrenudos de 10-25 mm de long. Hojas, alternas, cortamente pecioladas, de color verde oscuro brillante, intenso en la cara superior y mas claro en la inferior, peciolo de 3 a 8 mm; lámina de 4-12 cm de long. y 2.5-6 cm de ancho; elíptica hasta obovada, raramente orbicular, rómbica o redondeada, ocasionalmente aguda en el ápice, cuneada en la base, pubescente cuando joven, glabras o con glándulas, membranáceas o subcoriáceas y atenuada en la base, entera y glabra. Inflorescencia dispuesta en los extremos de las ramas, terminal, sésil, con 1-4 flores. Brácteas presentes o ausentes, de 2 mm de long., lanceoladas, cóncavas, ciliadas, caducas. Flores levemente cigomorfas y muy fragantes; poseen al principio un color violeta y luego blanco-violeta y finalmente se vuelven blancas a la madurez. Pedicelos cortos de 4-7 mm de long., glabros. Cáliz de 7-12 mm de long. a 4-10 mm de diámetro, acampanado, algo inflado, glabras o raramente papilosa, pentalobado, con lóbulos ovado-lanceolados; coriáceo y envolviendo el fruto. Corola, tubo de 25-32 mm x 1.5-2 mm de diámetro, pasando el cáliz; glabra o esparcidamente glandular, rotácea, lóbulos planos, redondeados, iguales y abruptamente angostos en la base; estambres inclusos, filamentos cortos, anteras de 1 mm de diam., reniforme u orbicular; ovario 2.5 mm de long., 1 mm de diam. ovoide-cónico; estilo 20-28 mm de long., estigma de 1 mm de long. Cápsula de 10-22 mm de long, 10-20 mm de diam, subglobosa a ovoide, ápice apiculado, glabra, indehiscente. Semilla 20-40, pardas, de 4-6 mm de long y 3-4 mm de diam., oblongo-elíptico. Embrion 3-4 mm de long, cotiledones ovados.

Su distribución en el país: Caazapá, Concepción, Caaguazú, Central y Paraguari.

También se encuentra en toda América del Sur, hasta el sur de Brasil y noreste de Argentina.

Usos: planta ornamental.





Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

San Lorenzo, 01 de octubre de 2010

D N° 276/2010

Señor
Senador OSCAR GONZALEZ DAHER
Presidente
Honorable Cámara de Senadores
Presente

De mi consideración.

Tengo a bien dirigirme a Usted y por su intermedio a los demás miembros de la Cámara a objeto de presentar el anteproyecto de Ley: "QUE DECLARA COMO ARBOL NACIONAL AL LAPACHO ROSADO *Tabebuia heptaphylla* (Vell. Conc.) Toledo, (BIGNONIACEAE)".

Cumplo en adjuntar la exposición de motivos.

Le saludo con mi mayor consideración y estima.



Amarella
Prof. Dr. ANDRÉS AMARILLA
Decano



AA/af

[Signature]
Victor Bresanovich M.
H. Cámara de Senadores



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

San Lorenzo, 01 de octubre de 2010

D N° 275/2010

Señor
Senador OSCAR GONZALEZ DAHER
Presidente
Honorable Cámara de Senadores
Presente

De mi consideración

Tengo a bien dirigirme a Usted y por su intermedio a los demás miembros de la Cámara a objeto de presentar el siguiente anteproyecto de ley: "QUE DECLARA COMO FLOR NACIONAL AL JAZMIN PARAGUAY, *Brunfelsia australis* Benth. (SOLANACEAE)".

Cumplo en adjuntar la exposición de motivos.

Le saludo con mi mayor consideración y estima



Amarilla
Prof. Dr. ANDRÉS AMARILLA
Decano



AA/af

Victor Bressanovich M.
H. Cámara de Senadores

LA FLOR NACIONAL PARAGUAYA



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Agricultura, el director de la sección Publicaciones, Sr. Leopoldo Ramos Jiménez, convocó a una reunión especial en el Ateneo Paraguayo para el 9 de noviembre de ese año a notables exponentes del arte, de la ciencia y la cultura residentes en Asunción.

Asistieron el ministro de Agricultura, Prof. Guillermo Tell Bertoni; el director de Publicaciones y Certámenes, don Leopoldo Ramos Jiménez; el etnógrafo general Belaieff; el presidente del Ateneo Paraguayo, don Eliseo Sisa; el director del Jardín Botánico, Ing. Juan B. Jiménez; el botánico paraguayo don Teodoro Rojas; el jefe de exposiciones y museos, Sr. Luis A. Lohner; el poeta de la ciudad, don Francisco Ortiz Méndez; los pintores Holden Jara, Jaime Bestard y Pablo Alborno; el naturalista Sr. Robustiano Vera; el rapsoda guaraní, don Narciso R. Colmán (Rosicrán); el poeta y catedrático don Jorge Báez y el folclorista don Félix Fernández.

Enviaron su adhesión el farmacéutico y correspondiente de entidades fitoquímicas Pedro M. Rodríguez y la Dra. Élide Ugarriza de Gaona. Presidida la sesión por el ministro de Agricultura, se dio lectura a un pedido de informes del director de paseos y jardines de la Municipalidad de La Plata (Argentina), sobre cuál es la “flor nacional” o “tradicional” del Paraguay. El objeto era la formación en esa ciudad de “El Jardín de la Paz”, en la cual estarán todos los países reunidos, representados por su flor, enlazados en el más cordial y estrecho vínculo que es la Tierra y creando así el “monumento viviente de la Paz”. Asimismo, preguntaban sobre las características botánicas de dicha planta, para que el 19 de noviembre de 1936, aniversario de la fundación de la ciudad de La Plata, “El Jardín de la Paz” sea entregado al público en presencia de las autoridades nacionales, provinciales y representantes diplomáticos de todos los países.

ALGUNAS PROPUESTAS

La doctora Élide Ugarriza de Gaona votó por la flor de nuestro cocotero mbokaja, como la planta aborigen más representativa de la raza y los pintores Holden Jara y Bestard emitieron el mismo voto. Pero, esto mereció la objeción del botánico Teodoro Rojas, quien encontró que el mbokaja (*Acrocomia totai*) tuvo su especificación de totai del Oriente boliviano (área de dispersión), no pudiendo ser considerada planta genuinamente autóctona.

El farmacéutico Pedro Rodríguez votó por la flor de reseda, diciendo que es la flor usual de nuestro pueblo y que nuestras abuelas añadían a una peineta en la cabeza. El folclorista Félix Fernández votó por la pasionaria (*mburukuja*) y el niño azoté (*mitami tukumbo*).

El artista Pablo Alborno votó por la flor del lapacho argumentando: “El paraguayo tiene su arrogancia y esbeltez como el tajá, sus músculos como el urunde” y

su cuerpo nervioso y acerado como el yvapovo que no desgaja tempestades, ni derrumba huracanes, símbolo de la raza guaraní”.

EL VOTO DECISIVO

El naturalista Robustiano Vera hizo una larga y hermosa exposición citando numerosas flores y terminó diciendo: “Hay una flor excelsa del autóctono jardín paraguayo. Los discípulos de Linneo la llaman *Brunfelsia hopeana* Benth (*Franciscea uniflora* Pohl.), los botánicos guaraníes le dan el nombre de manaca y los franceses el de mercurio vegetal (por su inmensa fama contra el ‘mal gálico’ o sífilis)”.

Vera siguió agregando: “Lo que en el Paraguay llaman azucena del bosque -dice Azara- es un árbol común de talla mediana, muy verde y copudo, se cubre totalmente de flores, que aunque de cuatro pétalos, hacen de ella bella vista largo tiempo por su muchedumbre y hermoso color morado, el cual degenera en blanco con el sol y los días.

Dásele el nombre de jazmín del Paraguay, dice el Dr. Domingo Parodi. Arbusto frondoso que da una flor morada muy fragante. Empieza a engalanarse de flores en invierno y la primavera lo sorprende cubierto de ellas, cuyo primitivo color va sucesivamente cambiando por el de lila y la azucena, el último de los cuales indica ya su próximo desfallecimiento. La flor tradicional es el lapacho, la flor popular es el naranjo, la flor legendaria es el ceibo, pero la flor por excelencia -continúa Vera- que además, lleva el apelativo de nacional y puede ser consagrada flor paraguaya creo es la azucena manaca y emito mi voto por ésta, que es el ‘jazmín del Paraguay’”, concluye el naturalista.

El entonces director del Jardín Botánico Ing. Juan B. Jiménez se adhiere al voto del Sr. Vera pronunciándose por el jazmín azucena. El botánico Rojas le sigue con el mismo voto. El Sr. Luis Lohner dice “en Europa he escuchado una apología acerca de la magnífica flor del jazmín azucena del Paraguay y me declaro partidario de ella. En el mismo sentido votaron Ortiz Méndez, Báez y Rosicrán.

CONCLUSIÓN

La *Brunfelsia manaca*, “jazmín azucena del Paraguay” ha sido consagrada FLOR NACIONAL y el Tecoma lapacho ha sido votado subsidiariamente como flor arbórea dado que el jazmín azucena es una flor arbustiva de jardín. Las dos plantas elegidas fueron enviadas en número de seis ejemplares a la Dirección de Paseos y Jardines de la Municipalidad de La Plata para el “Jardín de la Paz”.

FUENTE:

La [flor nacional paraguaya](#) - ABC Digital

La [flor nacional paraguaya](#). archivo.abc.com.py/2006-07-02/articulos/

XVIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES EN LA UNL



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Esta edición se llevó a cabo los días 19, 20 y 21 de octubre en la Universidad Nacional del Litoral, Argentina, bajo el título “La investigación científica: eje del desarrollo regional en los albores del Bicentenario de la Independencia Latinoamericana”. Reunió, como es tradición en este programa de la AUGM, a estudiantes (más de 700), docentes e investigadores de los países de la región. La XVIII Jornada de Jóvenes Investigadores se celebró en el marco de la llamada “Semana de la Juventud Latinoamericana”.

La Facultad de Ciencias Químicas participó con cuatro trabajos:

Determinación del perfil fitoquímico y de la actividad antimicrobiana de *Bulnesia sarmientoi* Lorentz Ex. Griseb (Palo Santo). Hiebert, Mickel. Dirección de Investigación, Departamento de Fitoquímica, Asesores: Barua, Javier; Flores, María Eugenia; Alvarenga, Nelson

Morfoanatomía comparativa de *Genipa americana* L. (Rubiaceae) y *Sorocea bonplandii* (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer (Moraceae) comercializadas en el mercado de San Lorenzo. González, Mirtha; Britez, Lourdes & González, Yenny. Dirección de Investigación, Departamento de Botánica. Asesora: Rosa Degen de Arrúa

Actividad diastásica y propiedades fisicoquímicas de Miel de Abeja (*Apis mellifera*) de las regiones Oriental y Occidental del Paraguay. Rodríguez Acosta, Fátima. Departamento de Fisicoquímica, Dirección de Investigación, Asesores: Yubero, Fátima (FCQ/UNA/Dpto. de Fisicoquímica), Gimenez, Griselda (Dpto. de Apicultura, MAG)

Estudio preliminar de la composición nutricional de la sopa paraguaya. Piris Jara, Patricia. Dirección de Investigación, Departamento de Bioquímica de Alimentos.

Creadas en 1993, las Jornadas de Jóvenes Investigadores es una actividad visible y cardinal de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo, constituyen el espacio anual que reúne a cientos de noveles investigadores de las distintas Universidades miembro de la AUGM. Están orientadas a promover el temprano relacionamiento entre jóvenes científicos de los países de la región e impulsar su integración en los trabajos que desarrollan, generando así no solo redes científico-académicas sino interpersonales, cuyo entramado luego posibilita y fundamenta la constitución de grupos regionales de investigación científica. Es una prioridad de la Asociación formar profesionales idóneos y ciudadanos comprometidos con la realidad actual de nuestro continente Latinoamericano.

“La Asociación de Universidades Grupo Montevideo

(AUGM) es una Organización Civil No Gubernamental, sin fines de lucro que tiene por finalidad impulsar el proceso de integración a través de la creación de un espacio académico común ampliado, en base a la cooperación científica, tecnológica, educativa y cultural entre todos sus miembros” (Estatutos Art. 1)

La entidad nació en Agosto de 1991, en Montevideo, y está actualmente integrada por veintidós universidades:

Argentina

Universidad de Buenos Aires (UBA)
Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo)
Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
Universidad Nacional del Litoral (UNL)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)
Universidad Nacional de Rosario (UNR)
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)

Brasil

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal de Sao Carlos (UFSCar)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Universidade de Sao Paulo (USP)

Chile

Universidad de Santiago de Chile (USACH)

Paraguay

Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Universidad Nacional del Este (UNE)

Uruguay

Universidad de la República (UdelAR)

La Asociación de Universidades Grupo Montevideo, estableció sus objetivos para contribuir al fortalecimiento y consolidación de:

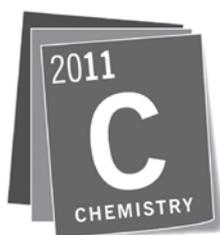
- Una masa crítica de recursos humanos de alto nivel, aprovechando las ventajas comparativas que ofrecen las capacidades instaladas en la región;
- La investigación científica y tecnológica, incluidos los procesos de innovación, adaptación y transferencia tecnológica, en áreas estratégicas;
- La formación continua, inscripta en el desarrollo integral de las poblaciones de la subregión;
- Las estructuras de gestión de las universidades que integran la Asociación;
- La interacción de sus miembros con la sociedad en su conjunto, difundiendo los avances del conocimiento que impulsen a su modernización.

Volumen 8

Número 2

Año 2010

AÑO INTERNACIONAL DE LA QUÍMICA



PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DEL AÑO INTERNACIONAL DE LA QUÍMICA



FEBRERO

ACTIVIDADES	FECHA
Concurso Logotipo del Año Internacional de la Química	Agosto a noviembre/2010
Apertura Año Internacional de la Química	Febrero 2011
Conferencia La Química, el Arte y la Tecnología Prof. Dra. Gladys Lozano	21 de febrero de 2011 Auditorio de la FCQ 18:00 hs
Lanzamiento Congreso 3 ^{er} Congreso de Estudiantes de Ciencias Químicas 1 ^{er} Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencias Químicas	28 de febrero de 2011 Auditorio de la FCQ 18:00 hs.
Premiación Concurso Logotipo del Año Internacional de la Química	28 de febrero de 2011 Auditorio de la FCQ 18:00 hs

MARZO

Conferencia La Tabla Periódica de Elementos Prof. Dr. Esteban A. Ferro	9 de marzo de 2011 Aula 1 18:00 hs
Cine Debate AGORA Prof. Dr. Edgar Rodríguez	4 de marzo de 2011 Aula 1 11:00 hs
Jornadas de Puertas Abiertas Visita y actividades dirigidas a estudiantes y profesores de colegios	Marzo
Conferencia La industria del cemento en el Paraguay Prof. Dr. Higinio Villalba	18 de marzo de 2011 Aula 1 18:00 hs
Semana Ambiental Jornada sobre Cambio Climático: Sus efectos sobre la salud y el ambiente	21 al 25 de marzo de 2011 Aula 1 18:00 hs

ABRIL

Semana de la Salud Jornada de Extensión Universitaria y acción social en San Lorenzo	4 al 8 de abril de 2011
Jornadas de Puertas Abiertas Visita y actividades dirigidas a estudiantes y profesores de colegios	Abril de 2011
Conferencia El Departamento de Botánica de la FCQ Prof. Q.F. Rosa Degen de Arrua	15 de abril de 2011 Aula 1 17:00 hs
Congreso Estudiantil 3 ^{er} Congreso de Estudiantes de Ciencias Químicas 1 ^{er} Congreso Sudamericano de Estudiantes de Ciencias Químicas	27/28/29/30 Abril de 2011 Facultad de Ciencias Químicas

Concurso de Logotipo Paraguayo el Año Internacional de la Química

En la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Campus Universitario de San Lorenzo, el 15 de diciembre de 2010, se reunió el Jurado del Concurso del Logotipo del Año Internacional de la Química para discernir la premiación de los trabajos presentados por los estudiantes de la institución. La reunión fue presidida por el Prof. Dr. Andrés Amarilla, Decano y asisten el Prof. Dr. Esteban A. Ferro, Vice Decano, Lic. en Diseño Grafico Eduardo Barreto, docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, el Prof. Dr. Luciano Recalde, Director Académico y el Farm. Ramón Recalde, Director de Extensión Universitaria.

Fueron presentados cinco trabajos y luego del análisis de los mismos se decidió la siguiente pre-

miación:

1^{er} Puesto Estudiante Carlos Federico Matto Pérez con un Certificado y Beca de exoneración de cuotas y derechos a exámenes finales para el 1^{er} semestre 2011.

2^o Puesto Estudiante Renzo Calderón con un Certificado y Exoneración del 50% de las cuotas para el 1^{er} semestre 2011.

Estudiante Ruth Vega Bareiro – Certificado de Participación

Estudiante Sebastián Funes Rivera – Certificado de Participación

Estudiante Mirian Flecha Florentín – Certificado de Participación

Los demás premios se declaran vacantes.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



*Logotipo ganador presentado por el estudiante
Carlos Federico Matto Pérez de la carrera de Ingeniería Química*

Volumen 8

Número 2

Año 2010

OTRA POSITIVA JORNADA DE COLECTA DE SANGRE EN EL CAMPUS U.N.A.



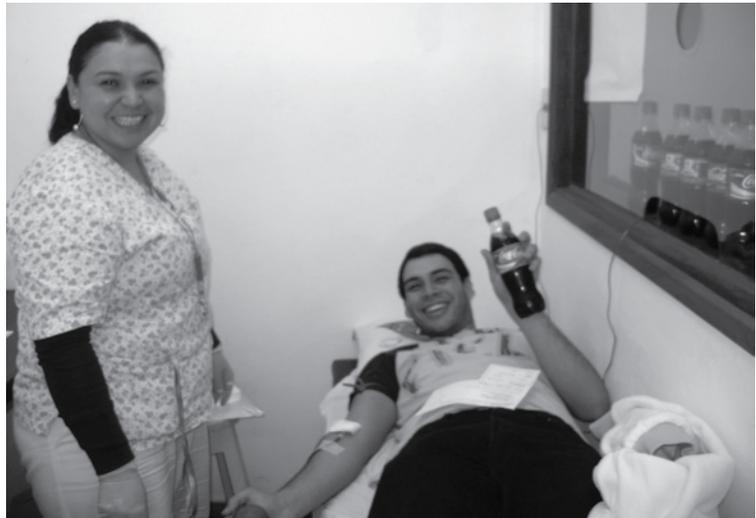
Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Prof. Bioq. Nelson Andrés Marquez Roa

Nacimiento de las colectas extramuros de donación voluntaria de sangre dentro de la U.N.A.

El Banco de Sangre del Hospital de Clínicas de San Lorenzo, ubicado sobre la Avda. Mcal. López, en la puerta de entrada a la ciudad, a partir de agosto de 2007 comienza a trabajar en la promoción y colecta de sangre de Donantes Voluntarios de Sangre. Personas altruistas y de generosidad invaluable que extienden su brazo solidario y donan no solo el líquido vital que corre por sus venas sino su tiempo y preocupación por el prójimo. Es así que organiza una colecta intramuros (dentro del Hospital) el 16 de agosto de 2007, con el visto bueno de las autoridades de la institución y el auspicio de medios de comunicación.

Ante la necesidad cada vez más grande de sangre, el siguiente paso fue buscar una comunidad diana a quien sensibilizar de manera a convertir en donantes voluntarios de sangre. Por la proximidad, lazos de parentesco que nos une al Rectorado, la abundante población joven, hacen que nuestros ojos se posen en la UNA. De esta forma aterrizamos en la Facultad de Ciencias Químicas, en donde desde el primer momento contamos con el total apoyo del Decano el Prof. Dr. Andrés Amarilla y demás autoridades de la facultad, ya que sin ellos todo esfuerzo hubiese sido diferente. La confianza del Centro de Estudiantes de la facultad de Ciencias Químicas, que en octubre del 2011 celebró



el “DIA DE LA SANGRE”, llegando al número record de 118 donantes extramuros en un único evento, en el mismo local del Centro.

Con la sorprendente respuesta de los químicos a esa primera colecta realizada el 05 de octubre de 2007, en el Laboratorio Externo de la Facultad, el equipo de colecta del Banco de Sangre se vio gratamente recompensado y animado para visitar las demás facultades del Campus, llegando a la última casa de estudios, Arquitectura, en octubre del 2010.

En el 2010, se llegó a 770 donaciones voluntarias en el Campus Universitario, lo que equivale al 34% de la colecta total del año en el Banco de Sangre del

Hospital de Clínicas de San Lorenzo. El mayor en cuanto a DONACION VOLUNTARIA en nuestro país, cuya cultura de donación de sangre es muy pobre. La meta para el 2011 es llegar al 50% de Donación Voluntaria en nuestro hospital.

El objetivo y a la vez anhelo más grande de nuestro Banco de Sangre, es el de formar Clubes de Donantes Voluntarios de Sangre, lo que significa no solo recolectar sangre sino conquistar conciencias responsables del compromiso que implica ser donantes, dar a los jóvenes paraguayos la oportunidad de cultivar la solidaridad social, que es la mejor forma de llegar a tener sangre segura y oportuna que salven vidas.



QUIMICA SOLIDARIA

1ra. Colecta 05 de octubre de 2007

2da. Colecta 05 de setiembre de 2008

3ra. Colecta 19 de agosto de 2009

4ta. Colecta 15 de abril de 2010

5ta. Colecta 08 de octubre de 2010

79 Donantes, profesores, alumnos y funcionarios.

51 Donantes, de los cuales 21 fidelizados.

59 Donantes, de los cuales 17 fidelizados.

80 Donantes, de los cuales 19 fidelizados.

118 Donantes, de los cuales 41 fidelizados.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



VEHÍCULO ADQUIRIDO POR LA FCQ

El pasado 1 de diciembre fue entregada a la Facultad de Ciencias Químicas el vehículo de pasajeros adquirido recientemente de la firma TOYOTOSHI mediante licitación pública.

El vehículo con capacidad para 15 personas será

utilizado para los desplazamientos que regularmente realizan los estudiantes y docentes de nuestra casa de estudios en las actividades académicas, de investigación y extensión universitaria.



Volumen 8

Número 2

Año 2010

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

RESOLUCIÓN N° 4832 Acta N° 979 del Consejo Directivo de la FCQ

Introducción

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción para garantizar la consecución de sus objetivos institucionales y de dar cumplimiento a lo expresado en su Misión y Visión, adopta este Código de Ética. En el mismo están delineadas las pautas de comportamiento que deberán asumir, respetar, y hacer respetar todos los miembros que conforman la Comunidad Educativa de la Facultad, quienes con su quehacer contribuyen a la consecución de los objetivos a los que se apunta en esta alta Casa de Estudios. Son ellos los Directivos, Docentes, Estudiantes y Personal Administrativo de Apoyo y de Servicios así como todos los que de una u otra manera se vean involucrados en el trabajo desarrollado en la Institución.

DECÁLOGO

1. *Respeto por la legalidad y por el medio ambiente*
2. *Honestidad y honradez*
3. *Responsabilidad ante los compromisos con la sociedad*
4. *Atención especial al Saber Ser como base para el desarrollo de la autoestima y el respeto a la dignidad propia.*
5. *Competencia, competitividad, cultura de esfuerzo y espíritu de superación.*
6. *Puntualidad en el cumplimiento del deber*
7. *Solidaridad y respeto por los demás*
8. *Tolerancia y no discriminación en función de género, raza, creencias, nivel socioeconómico o preferencia ideológica.*
9. *Cuidado por la imagen y conducta personal y por la reputación propia.*
10. *Salvaguarda del prestigio de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Químicas, ante la sociedad.*

1. ÉTICA PERSONAL

1.1 Comportamiento Personal

Todos los actores de la Comunidad Educativa demostrarán un comportamiento apropiado en el desarrollo de sus funciones. En todo momento primará el uso del sentido común, del sentido de la decencia y de la moral. Se espera que todos sean:

- a) Observadores de la Ley en todas las actividades
- b) Confiables y cumplidores de las funciones y responsabilidades asignadas, con altos estándares de calidad y servicio.
- c) Honestos y dignos de confianza en todos los

sentidos.

- d) Respetuosos de la Institución y de las personas.
- e) Ahorristas en el uso y manejo de los recursos de la Institución.

Todo incumplimiento de alguno de estos puntos deberá ser comunicado a la instancia pertinente sin encubrir a personas deshonestas ni colaborar con ellas. Los miembros de la Comunidad Educativa deberán mostrarse siempre respetuosos de las normativas establecidas dentro de la Facultad de Ciencias Químicas y de lo expresado como Misión y Visión de la misma.

1.2 Conflicto de Intereses

Las actividades en las que se participe fuera del ámbito laboral deberán ser lícitas y no entrarán en conflicto con las responsabilidades asumidas con la Institución. En ningún caso se podrá aceptar dividendos, intereses, condicionamientos, salarios, o cualquier tipo de pago, ventaja o regalo de Estudiantes, familiares de Estudiantes, empresas o personas con las que la Institución mantiene relación educativa o de negocios.

1.3 Recursos Institucionales

Los miembros de la Comunidad Educativa de la Facultad de Ciencias Químicas son responsables de maximizar la eficiencia con la que se utilizan sus recursos. Deberán por lo tanto evitar el uso inadecuado de los mismos y su desperdicio inútil. Se evitará incurrir en actividades que redunden en beneficio personal y en detrimento de la Institución. Este criterio se aplica al uso de recursos como el correo electrónico, teléfono, espacios físicos, insumos, equipamientos, así como al tiempo laboral para actividades personales o ajenas a las propias de la función en la Institución.

1.4 Información Confidencial

Las informaciones confidenciales de la Facultad de Ciencias Químicas son recursos importantes para llevar a cabo su Misión y por lo tanto es necesario su manejo apropiado. Queda prohibida la utilización de información confidencial en forma indebida y discrecional. Queda asimismo prohibida la divulgación de información confidencial relativa a estrategias, procesos, planes o presupuestos y otras, por considerarse una acción que puede perjudicar los intereses de la Institución.

1.5 Manejo de Documentos

Los documentos académicos constituyen un elemento importante e indispensable para el quehacer de la Institución. Los miembros de la Comunidad Educativa de la Facultad de Ciencias Químicas y demás interesados quienes dependen de los informes, repor-

tes, resultados de exámenes y otros documentos, deben recibir información veraz y completa que respalde la integridad con que se maneja la Institución.

Los datos y reportes han de estar debidamente protegidos y serán utilizados correctamente cuando sea necesario que se den a conocer interna o externamente.

1.6 Deshonestidad Intelectual

Todas las actividades académicas han de ser realizadas con los más altos estándares de honestidad intelectual. Se deberá practicar especial cuidado en el manejo de información que pertenece a otros, como por ejemplo autorías realizadas con recursos de la Institución y que pertenecen a ésta. Lo mismo se aplica a la información publicada en libros o revistas especializadas, materiales didácticos preparados por colegas, información obtenida por medios electrónicos y trabajos realizados por docentes y estudiantes. Deberá denunciarse todo tipo de prácticas de deshonestidad intelectual tales como el plagio, la copia, el mal uso de información obtenida por medios electrónicos, venta o subcontratación para la preparación de trabajos de grado, tesis y otros trabajos académicos.

2. RELACIONES INTERPERSONALES

2.1 Relaciones Laborales

Todos los miembros de la Comunidad Educativa de la Facultad de Ciencias Químicas deberán conocer y someterse a las Leyes vigentes aplicables así como a las Políticas de la Institución para garantizar el buen desempeño de sus funciones. Todos deben ser tratados con respeto y dignidad y les serán proveídas las condiciones adecuadas para el desarrollo de su trabajo. Será primordial el respeto a las Leyes Nacionales vigentes relativas al trabajo. Del mismo modo deberán ser respetados los Reglamentos Internos pertinentes de la Institución.

2.2 Igualdad de Oportunidades

Se garantizará la igualdad de oportunidades de empleo a todas las personas, sin discriminación, siempre y cuando demuestren ser idóneas atendiendo a sus méritos, conocimientos, valores, competencias, habilidades y otros criterios relacionados con el puesto de trabajo correspondiente. Se dará un trato justo a todos, sea cual fuere su raza, religión, sexo, color, nacionalidad, edad, discapacidad o preferencia ideológica. Serán respetados los derechos y la dignidad de todas las personas y se fomentará el trabajo de equipo y el desarrollo de un ambiente de trabajo estimulante, gratificante e inspirador.

2.3 Ambiente de Trabajo Saludable

La Facultad de Ciencias Químicas proveerá un lugar de trabajo seguro y saludable entendiéndose por esto un ambiente libre de peligros, drogas de abuso, alcohol y tabaco. La violación de esta prohibición será sancionada por medio de la aplicación de las acciones disciplinarias pertinentes. Solo estará permitido fumar cigarrillos en los lugares reservados para ello y fuera de los recintos cerrados, oficinas, auditorios y comedores.

2.4 Abuso de Autoridad

La Facultad de Ciencias Químicas otorga a cada uno de sus funcionarios y docentes la autoridad necesaria para cumplir cabalmente con la tarea que le es asignada. Queda prohibido todo tipo de abuso de esa autoridad en perjuicio de la Institución o de cualquiera de los miembros de la Comunidad Educativa de la misma. Existe abuso de autoridad cuando son rebasados los límites de lo legal o de lo ético y como consecuencia se provocan daños y maltratos a las personas o se generan conflictos de intereses con la facultad.

2.5 Abuso y Acoso Sexual

La Facultad de Ciencias Químicas promoverá el respeto de todos y cada uno de los miembros de la Comunidad Educativa. Los mismos serán valorados como personas y ninguno de ellos podrá ser objeto de abuso ni acoso sexual, sean éstos físicos o verbales.

Queda pues expresamente prohibido cualquier tipo de insinuaciones sexuales, acciones orientadas al tema, conversaciones, mensajes electrónicos, y en general todos los actos que pudieran considerarse ofensivos y molestos para las personas, aún cuando los mismos no sean expresamente manifestados por los afectados.

Cualquier acción de esta naturaleza deberá ser denunciada como una violación a la ética y a la moral y causará que el infractor se haga acreedor de una acción disciplinaria que será determinada por las autoridades competentes.

La Facultad de Ciencias Químicas promoverá asimismo la creación y el mantenimiento de un ambiente estudiantil positivo que favorezca el desarrollo personal de los estudiantes y en general de todos los miembros de la Comunidad Educativa. Por esta razón queda terminantemente prohibido todo tipo de acoso estudiantil. Entiéndase por acoso estudiantil la existencia de conductas excesivamente severas y restrictivas de la libertad, que promueven la creación de un ambiente educativo hostil, que limita la capacidad y la voluntad de un estudiante de participar y aprovechar los beneficios de los servicios actividades o privilegios que le ofrece y proporcionan la universidad y la facultad. Todos los miembros de la Comunidad Educativa se ofrecerán mutuamente un trato justo y equitativo, evitando acciones que favorezcan la coacción a las libertades legítimas.

3. RELACIONES CON LA SOCIEDAD

3.1 Prácticas Éticas

Los miembros de la Comunidad Educativa ajustarán su comportamiento en el desempeño de sus funciones a las Leyes y Reglamentos vigentes a nivel nacional, universitario y de la facultad. No será tolerado el ofrecimiento ni la entrega de sobornos, chantajes, contribuciones ilegales, ni otros pagos improcedentes que hagan sospechar la práctica de conductas que atenten contra la ética y la moral. Toda acción de esta naturaleza deberá ser denunciada como una violación a la ética y a la moral y causará que el infractor se haga acreedor de una acción disciplinaria que será determinada por las autoridades competentes.





3.2 Declaraciones Públicas

La Facultad de Ciencias Químicas realiza acciones con miras a la proyección de una imagen pública que refleje su prestigio y el de sus partes interesadas. Ningún miembro de la Comunidad Educativa está autorizado a realizar declaraciones públicas en nombre de la Universidad, de la Facultad, ni de sus superiores sin contar con la autorización apropiada. Al hablar públicamente se deberá distinguir claramente que se está exponiendo un punto de vista particular o personal y bajo ningún punto de vista se deberá denigrar públicamente a la Institución.

3.3 Actividades Religiosas y Políticas

La Facultad de Ciencias Químicas es una institución educativa que no profesa confesión religiosa alguna. Es asimismo no partidista. Por lo tanto, no se permitirá la promoción pública de religión o partido político alguno dentro de la Institución. Se respetará, sin embargo, la afiliación religiosa y político-partidaria de cualquiera de los miembros de la Comunidad Académica.

3.4 Medio Ambiente

La Facultad de Ciencias Químicas está comprometida con el mejoramiento y el cuidado del medio ambiente. Cumplirá y respetará, por lo tanto, la legislación ecológica vigente en el país y promoverá el respeto de las mismas por parte de sus colaboradores inmediatos en especial y de la Comunidad Educativa en general.

4. VALORES

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción fija los siguientes Valores como guía de su quehacer académico en particular y educativo en general.

- **Excelencia**

La excelencia se entiende como la sumatoria de prácticas sobresalientes en la gestión de la Facultad de Ciencias Químicas y el logro de resultados basados en conceptos fundamentales que incluyen: la orientación hacia los resultados, orientación a la comunidad educativa, liderazgo y perseverancia, implicación de las personas, mejora continua, alianzas mutuamente beneficiosas, y responsabilidad social.

- **Calidad**

Implica poseer amplios conocimientos en los temas del área de la cual se es responsable. Poseer la capacidad de comprender la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas y operables para la organización, tanto en su propio beneficio como en el de la Comunidad Educativa y otros involucrados. Poseer buena capacidad de discernimiento (juicio). Compartir el conocimiento profesional y la pericia. Basarse en los hechos y en la razón (equilibrio). Demostrar constantemente el interés de aprender.

- **Ética**

Sentir y obrar en todo momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres y prácticas profesionales, respetando las políticas organizacionales. Implica sentir y obrar de este modo en todo momento, tanto en la vida profesional y laboral como en la vida privada, aún en forma contraria a supuestos intereses propios o del sector y organización a la cual pertenece, ya que las buenas costumbres y los valores morales están por encima de su accionar, y la Institución así lo desea y lo comprende.

- **Honradez**

La cualidad con la cual se designa a la comunidad educativa de la Facultad de Ciencias Químicas que se muestra, tanto en su obrar como en su manera de pensar, como justa, recta e íntegra. Caracterizada por la rectitud de ánimo, integridad con la cual procede en todo en lo que actúa respetando por sobre todas las cosas las normas que se consideran como correctas y adecuadas en el contexto social.

- **Transparencia**

La calidad de transparente con respecto a las acciones desarrolladas por la Facultad de Ciencias Químicas y las personas interesadas en conocer el por qué y para qué de las mismas. Se debe tener en cuenta la forma de transmitir el logro de los objetivos y la gestión integral institucional incluye el concepto de responsabilidad o rendición de cuentas al estado y a la ciudadanía.

- **Innovación**

Es la capacidad para modificar las cosas incluso partiendo de formas o situaciones no pensadas con anterioridad. Implica idear soluciones nuevas y diferentes ante problemas o situaciones requeridos por el propio puesto, la organización, las personas o el segmento de la sociedad donde actúe.

- **Respeto al Ambiente**

El reconocimiento de que el medio ambiente tiene una importancia determinante para la Facultad en particular y la Sociedad en general. El respeto hacia el ambiente comienza en el individuo, en la afirmación del mismo como entidad única que necesita que se comprenda al otro y consiste en saber reconocer los intereses y necesidades de otro individuo, de la sociedad y del medio ambiente en sí. Permite la sostenibilidad de los recursos utilizados.

- **Apertura y Orientación a la Sociedad**

Implica el deseo de ayudar o servir a la sociedad, de comprender y satisfacer sus necesidades. Implica esforzarse por conocer y ayudar a resolver los problemas y expectativas de la sociedad.

VISITAS DE DOCENTES EXTRANJEROS

Docentes de la Universidad de Granada

Estuvieron por la Facultad dos profesores de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla, España. El Prof. Antonio Gill, desarrolló la materia Laboratorio de Espectroscopía Avanzada, y el Prof. Fernando Pablo Pont, mantuvo reuniones de asesoramiento con todos los alumnos para la realización del trabajo final de maestría en Química Ambiental.

Gerardo Doll

Se tuvo la presencia del Prof. Dr. Humberto Dolf, Director de la Escuela de Farmacia de la Universidad Austral de Chile, del 3 al 5 de noviembre, quien desarrolló la materia de Farmacología Avanzada Molecular. Asimismo, expuso una conferencia internacional sobre el tema Impacto del Uso de Antimicrobianos en Producción Animal en el Aumento de la resistencia bacteriana.

Prof. Dr. Ricardo Tabach

Docente de la Facultad de Medicina – UNIFESP, Sao Paulo, Brasil quien dictó un Curso Internacional sobre Fitovigilancia denominado Farmacovigilancia de Plantas Medicinales en el Auditorio de Farmacia,

los días lunes 15, martes 16 y miércoles 17 de noviembre de 2010. El curso estuvo dirigido a Profesionales, Docentes y Estudiantes de la FCQ y otros profesionales del Área de la Salud

Prof. Dr. Gilberto De Nucci

El lunes 23 y martes 24 de agosto de 2010, se realizó el Curso Internacional “Bioequivalencia”, disertó el Prof. Dr. Gilberto De Nucci - Prof. de la Universidad Estatal de Campinas y Universidad de Sao Paulo (Brasil), con 50 participantes que fue auspiciado por las empresas FAPASA y LABORATORIOS CATEDRAL.

Docentes de la UBA

El 3 de setiembre de 2010, se realizó la Conferencia Internacional “Evaluación Nutricional. Otras formas de Abordaje”, disertó la Prof. Dra. Susana Barbeito de la Universidad de Buenos Aires – UBA, con 14 participantes.

El 3 de setiembre de 2010, se realizó la Conferencia Internacional “Modulación Nutricional de la Insulina Resistencia”, disertó la Prof. Dra. Mabel Ferraro de la Universidad de Buenos Aires – UBA, con 14 participantes.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

FIRMA DE CONVENIOS

Convenio con la Municipalidad de Asunción



El pasado 29 de octubre se llevó a cabo la firma del Convenio Marco de Cooperación Intergubernamental

entre la Municipalidad de Asunción y la Facultad de Ciencias Químicas (UNA) en un acto presidido por el Señor Hugo Piccinini Soerensen en su carácter de Intendente Municipal y el Prof. Dr. Andrés Amarilla Decano de la FCQ.

Al acto asistieron profesores de nuestra casa de estudios y funcionarios municipales, siendo uno de los principales proyectos a llevarse a cabo el estudio de la calidad de alimentos elaborados y comercializados en la ciudad de Asunción. Para el efecto la FCQ proveerá personal y académico especializado para la capacitación técnica y actualización de funcionarios municipales del área y la Municipalidad de Asunción sus laboratorios, equipos e insumos para la implementación del convenio.

Volumen 8

Número 2

Año 2010

COMISIONES TÉCNICAS NACIONALES APOYADAS POR LA FCQ



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Docentes de la Facultad de Ciencias Químicas participan activamente de varias Comisiones Técnicas de organismos nacionales. Entre las principales destacamos las siguientes:

Comité Sectorial MERCOSUR de Normalización CSM 20 “Análisis Clínicos” – Paraguay.

Representantes de la institución Prof. Dra. Yolanda Mereles de Sánchez y el Prof. Dr. José Félix Plans Perrota.

SEAM (Comisión Técnica Cambio Climático)

Prof. Dra. Fátima Yubero y Prof. Farm. Rosa Degen de Arrua

El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología, a través de su Departamento de Normalización ha invitado e integrado Comisiones Técnicas para el estudio y elaboración de normas

Comité CTN 24 “Agua”

Las actividades comprendieron el estudio de los siguientes documentos, mediante 33 reuniones:

- NP 24 017 09. HIELO. Requisitos Generales, aprobada como Segunda Edición.
- NP 24 001 80. AGUA POTABLE. Requisitos Generales. Revisión en proceso.
- NP 24 011 93. AGUAS MINERALES NATURALES Y MINERALIZADAS. Especificaciones. Revisión en proceso.

Se acordó la continuidad de las actividades el próximo año 2011 según Programa de Normalización realizado en las últimas reuniones del año según constan en las actas 32/10 y 33/10.

En referencia a las reuniones se tiene lo siguiente: frecuencia: semanal. Día y horario: miércoles de 9:00 h a 10:30 h. Lugar: INTN. Los representantes de la Facultad de Ciencias Químicas son la BC. Diana Diez Peres y Lic. Leonarda Lescar, integrando además el grupo consultor las siguientes instituciones y organismos: CEPAL/COPALSA, CEPAL. CEMIT, INAN, DIGESA, FACEN, ESSAP, MCA, ERSSAN, PARESA, SELTZ, UNIFRISA, CAPAM/HIELO FRESCUBO, JONICA, INYMA CONSULT S.R.L. y el INTN. La Ing. Fabiola Sotomayor es Coordinadora del CTN 24.

Comité CTN 25

A pedido de la Cámara Paraguaya de Industriales Lácteas (CAPAINLAC), el 27 de setiembre de 2006 se dio inicio a las actividades del Comité CTN 25, para la revisión de las Normas Paraguayas de Leche y derivados. Dicho comité está integrado por SENACSA, INAN, INTN, MIC, Agro Industrial Guarapí, LACTO-LANDA, Chortitzer Komitee, COLONIAS UNIDAS, Facultad de Ciencias Químicas – UNA, Facultad de

Ciencias Veterinarias – UNA y Municipalidad de Asunción. Son representantes de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA la Lic. Elsa Grafton y Lic. Karen Martínez. En el año 2010 se ha cumplido parcialmente con el cronograma previsto. Se han realizado en total 32 (treinta y dos) reuniones.

Se ha trabajado en la elaboración y revisión de los siguientes documentos:

- NP 25 054 09. QUESO PARAGUAY. Requisitos Generales.
- NP 25 026 84. LECHE PASTEURIZADA. Requisitos Generales.
- NP 25 045 84. MANTECA. Requisitos Generales.
- NP 25 042 84. QUESO. Requisitos Generales.
- NP 25 038 84. DULCE DE LECHE. Requisitos Generales.

Se ha concluido el estudio y se hallan en Consulta Pública los documentos siguientes:

- PNP-ISO 8968-1. LECHE. Determinación del contenido de nitrógeno. Parte 1. Método Kjeldahl.
- PNP-ISO 8968-2. LECHE. Determinación del contenido de nitrógeno. Parte 2: Método de digestión en bloque (Macrométodo).
- PNP-ISO 22662. LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS. Determinación del contenido de lactosa por el método HPLC. Método de referencia.

Se ha iniciado la revisión de la Norma NP 25 018 83. Productos lácteos. Toma de Muestras para ser reemplazada por la Norma Internacional ISO 707. Milk and milk products. Guidance on sampling. El próximo año serán revisadas las 10 Normas de métodos fisicoquímicos y las 10 de microbiología faltantes, pues todas las de requisitos de productos han sido concluidas. También se elaborarán nuevas Normas entre las que pueden citarse la de Productos Probióticos y Arroz con leche.

Comisión Aceites esenciales

Las reuniones fueron realizadas en el INTN, participando como miembros el Prof. Dr. José Manuel Villalba y el Prof. A.I. Guido Movia designados representantes de la Facultad de Ciencias Químicas. Se realizaron siete reuniones durante los meses de setiembre y octubre que consistió en la actualización de la Norma Paraguaya PNP 10 013 10 de Aceite Esencial Industrializado o Procesado de Petitgrain ya que la misma data del año 1947. Para la elaboración de dicha Norma se utilizó como base el siguiente documento, ISO 3064 Oil of Petitgrain Paraguayan type.

DIRECCIÓN ACADÉMICA

ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN DOCENTE

Cátedra de Farmacobotánica

Los estudiantes de la carrera de Farmacia en la cátedra de Farmacobotánica, bajo la dirección del la Prof. Rosa Degen de Arrua, Prof. Dra. Gladys Mabel Maidana y Farm. Mirta González, prepararon una exposición de fitofármacos como trabajo final del 2º semestre.

En creativos e innovadores envases de vidrio, cartón y plástico y acompañados de prospectos basados en una investigación bibliográfica de los efectos terapéuticos de los fitofármacos, pudimos observar plantas medicinales y aromáticas utilizadas tradicionalmente en nuestro país.



Cátedra de Bioquímica Nutricional

La cátedra organizó como cierre de sus actividades del 2º semestre un ciclo de charlas el martes 9 de noviembre en el Auditorio de Extensión Universitaria. El acceso fue libre y estuvo dirigido a docentes y estudiantes interesados desarrollándose el siguiente programa:

14:00 hs. Apertura. Nutrición, alimentación y desarrollo. Nuevas perspectivas en la Nutrición y Alimentación – Prof. Dra. Inocencia Peralta

14:30 hs. Dieta y cáncer. – Est. Viviana Rojas y Rubén Duré

14:50 hs. Vitaminas, mitos y realidades - Prof. Dra. Silvia Caballero

15:20 hs. Interacción Fármaco y Nutrición – Est. Aldo González y Marcelo Arango.

15:40 hs. Refrigerio

15:50 hs. Nutrición Deportiva – Est. Ayumi Kosaka y Gabriela Sosa

16:10 hs. Ácidos grasos trans en alimentos tradicionales del Paraguay – Dra. Lourdes Wisovaty

16:30 hs. Evaluación del estado nutricional – Est. Ruth Vega, Ignacia Morel y Carmen Chamorro

Área de Tecnología de Alimentos

Los Jefes de Trabajos Prácticos de Área del 2º semestre de la carrera de Ciencia y Tecnología de Alimentos, como cierre de las actividades practicas de los estudiantes, organizaron en horas de la tarde el pasado

jueves 4 de noviembre una exposición de desarrollos tecnológicos de varios tipos de alimentos.

Esta actividad ya es tradicional en la carrera y concitó el interés de estudiantes y docente.

Uso de la plataforma virtual MOODLE

Varias cátedras vienen utilizando la plataforma informática MOODLE como apoyo a sus actividades de docencia. Entre las que podemos citar las cátedras Toxicología, Legislación Farmacéutica, Biología, Bioquímica I, Alimentación y Cultura, tanto para las clases teoricas como para las prácticas de laboratorio.

Esta innovación docente, según la opinión de los estudiantes y docentes involucrados despierta el interés por la asignatura, mejora la comunicación y es un incentivo a la participación colaborativa.

El Centro Nacional de Computación ofrece el alojamiento y soporte técnico para el desarrollo de las aulas virtuales, y se han desarrollado varios talleres de capacitación durante el 2010 dentro del marco de un convenio firmado por la UNA a través del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) y la Universidad del País vasco, que ha proveído de docentes. A partir del año 2011 la plataforma virtual estará alojada en el servidor de nuestra casa de estudios.

Invitamos a otras cátedras a sumarse a esta actividad de innovación docente en la Facultad de Ciencias Químicas.



*Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.*

*Volumen 8
Número 2
Año 2010*

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES DE LAS COORDINACIONES ACADÉMICAS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Las Coordinaciones de carreras dentro del Plan Operativo Anual de la Dirección Académica para el año 2010, desarrollaron una serie de actividades consistentes en conferencias, cursos y talleres sobre diversos temas, destinadas a complementar la formación de grado de los estudiantes, Detallamos abajo las ejecutadas en el 2º semestre 2010.

Curso: BUENAS PRÁCTICAS PARA LABORATORIOS NACIONALES DE CONTROL DE CALIDAD

- Gestión e infraestructura
- Materiales y acondicionamiento de equipos, instrumentos y otros dispositivos
- Procedimientos de trabajo
- Seguridad
- Uso eficiente de la USP - NF

Disertantes: *Farm. Sonia Fretes - Farm. Mabel Cabral*

Organiza: *Coordinación de Farmacia*

Fecha: *jueves 28 de octubre - Acceso libre*

Horario: *08:00 a 12:00 hs.*

Local: *Auditorio de Farmacia*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de 7º, 9º y 11º nivel de la carrera de Farmacia.*

Ateneo III: BANCO DE SANGRE

- Gestión de servicio de sangre
- Calificación biológica de hemocomponentes
- Hemovigilancia

Disertantes: *Profesionales del Programa Nacional de Banco de Sangre del M.S.P. y B.S*

Organiza: *Coordinación de Bioquímica*

Fecha: *Viernes 17 de setiembre*

Horario: *16:00 A 18:00 hs.*

Local: *Aula 13 - Acceso libre*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de 7º, 9º y 11º nivel de la carrera de Bioquímica.*

Conferencia: "DIABETES"

Disertantes: *Profesionales del Programa Nacional de Diabetes del M.S.P. y B.S.*

Organiza; *Coordinación de Farmacia*

Fecha: *Martes 14 de setiembre*

Horario: *13:00 hs - Acceso libre*

Local: *Aula de Extensión Universitaria*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de cursos superiores de las carreras de Farmacia y Bioquímica.*

Conferencia: ANALISIS DE ACEITES Y GRASAS

Disertante: *Lic. Gabriel Mongelós*

Organiza: *Coordinación de QI y CTA*

Fecha: *Miércoles 25 de agosto*

Horario: *08:00 a 10:00 hs - Acceso libre*

Local: *Aula de Extensión Universitaria*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de las carreras de Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos.*

CONFERENCIA: *Metrología*

Disertante: *Técnicos del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología*

Organiza: *Coordinación de Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos*

Fecha: *miércoles 27 de octubre - Acceso libre*

Horario: *08:00 a 12:00 hs.*

Local: *Aula de Extensión Universitaria*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de Química Industrial e Ingeniería Química*

Conferencia: ANÁLISIS SENSORIAL EN ALIMENTOS

Disertante: *Ing. Alim. Mónica Gavilán*

Organiza: *Coordinación de QI y CTA*

Fecha: *Jueves 2 de setiembre*

Horario: *15:30 hs - Acceso libre*

Local: *Aula de Extensión Universitaria*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de las carreras de Química Industrial y Ciencia y tecnología de Alimentos.*



CONFERENCIA INTERNACIONAL: Proteómica y Espectrometría de Masa

Disertantes: *Dr. Carlos Batthyany - Dra. Adriana Parodi - Docentes de Postgrado del IICS-UNA*

Organiza: *Coordinación de Bioquímica con el apoyo del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*

Fecha: *miércoles 27 de octubre - Acceso libre*

Horario: *17:00 hs.*

Local: *Auditorio de la FCQ*

Dirigido a: *Docentes y estudiantes de 7º, 9º y 11º nivel de la carrera de Bioquímica*

Conferencia "BIOSEGURIDAD"

Martes 21 de setiembre 15:00 hs. a cargo del Coordinador de Bioseguridad de la FCQ Farm. Aristides Muñoz.

Asistieron 47 docentes Coordinadores Académicos y de Laboratorio, Jefes de Trabajos Prácticos de Área y Jefes de trabajos Prácticos.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

III JORNADA DE NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA

La Asociación Paraguaya de Estudiantes de Nutrición – UNA organizó una jornada en conmemoración al Día del Nutricionista y Día Mundial de la Alimentación el 16 de octubre.

El programa científico desarrollado en el aula 1 de la institución fue el siguiente:

Jueves 14/10

13:00/13:45 Inscripciones y Acreditaciones

13:45/14:00 Apertura

14:00/14:30 Dieta Vegetariana - Lic. Alberto Bareiro

14:30/15:00 Nutrición del Paciente Oncológico. - Lic. Alicia Báez

15:00/15:30 Prevalencia de malnutrición y de suplementos - Lic. Gonzalo Rolón

15:30/16:15 Danza a cargo del Ballet de Nutrición - UNA

16:15/17:00 Salud Pública: VIH y su relación con la nutrición- Dra. María Vera



17:00/17:30 Toxiinfecciones Alimentarias - Dr. José Plans

17:30/18:00 Entrenamiento con sobrecarga - Lic. Sergio Espínola Saccomani

18:00/18:30 Homenaje a la compañera Liz Idoyaga

19:00/20:00 Misa (Homenaje a Liz)



Viernes 15/10

15:00/15:45 Parámetros Bioquímicos y su aplicación en Nutrición - Lic. Belén Rojas

15:45/16:30 Antropometría - Lic. Marcelo Ledezma

16:30/17:15 Nutrición Deportiva - Lic. Nathalia Melgarejo

17:15/18:00 RECESO

18:00/18:45 Farmacología en la Nutrición - Farm. Miguel Campuzano

18:45/19:30 Nutrición Hospitalaria - Lic. Clarisse Balbuena

19:30/20:15 Deportes y Nutrición - Lic. Jesús Amarilla

Volumen 8

Número 2

Año 2010

CAMPAÑA DE ARBORIZACIÓN



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



Las imágenes corresponden a la arborización que se realizó en el terreno de la Facultad de Arquitectura en la vereda ubicada frente a la Facultad de Ingeniería.

El 18 de setiembre se plantaron 25 arbolitos de Lapacho, el proyecto se llevó a cabo con el objetivo de que cada alumno de la Cátedra de Química Ambiental de las carreras de Bioquímica y Química Industrial adquiriera conciencia sobre

la importancia de los árboles, ya que entre los beneficios que aportan los mismo se encuentran: el control de la contaminación, la regulación del clima y el control de la erosión entre otros.

La arborización contó con la participación de 23 alumnos y de la Encargada de Cátedra Bioq. Diana Diez Peres. Antes de llevar a cabo la arborización participaron de un seminario dictado por el Ing. Agron. Germán González del Departamento de Botánica de la FCQ - U.N.A.



NOTAS BREVES

X Semana Industrial

Del lunes 6 al viernes 10 de setiembre se llevó a cabo en el Aula 2A y 2B del área industrial la décima edición de la Semana Industrial, que fue organizada por las asociaciones de estudiantes de Ingeniería Química, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos, desarrollándose conferencias y talleres sobre temas de interés.

Visita a la Universidad Nacional de La Plata

Entre los días 6 y 12 de diciembre, el Bioq. C.in. Gustavo Riveros realizó una visita a la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, gracias a una invitación recibida de parte del grupo de trabajo del Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación.

Durante dicha visita se tomo contacto con integrantes de los diferentes grupos de investigación de dicha universidad, que se encuentran realizando trabajos en el área de la tecnología del hidrógeno. Se realizaron visitas programadas a las instalaciones de los siguientes lugares:

1. Laboratorios del Instituto de Investigaciones



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), que disponen de líneas de trabajo en el área de catálisis, electrocatálisis, desarrollo de nuevas membranas para uso en celdas a combustible, entre otros.

2. Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación, trabajan sobre todo en el control de sistemas de aprovechamiento de energía eólica para la producción de hidrógeno electrolítico y posterior utilización.

3. Laboratorio del Programa de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Reactores Químicos, que se encuentran desarrollando diferentes tipos de reactores para la producción de hidrógeno a partir de alcoholes, glicerol y furfural.

4. Laboratorio del Programa de Investigación y Desarrollo en Catálisis y Procesos Catalíticos.

También durante la estadía se realizó una exposición del trabajo de tesis doctoral que está siendo desarrollada en la Universidad Estadual de Campinas, Brasil, en el marco del convenio de cooperación entre la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA y la Entidad ITAIPU Binacional.

De las visitas y conversaciones realizadas se pudo recabar datos de las líneas de trabajo en el área de la tecnología del hidrógeno, el avance en los últimos años, las perspectivas de desarrollo para los siguientes años, la infraestructura con que cuentan dentro de la Universidad y las dificultades enfrentadas en el desarrollo de estos proyectos.

Participación en el 5º Workshop Internacional sobre Hidrógeno y Celdas a Combustible

Entre los días 26 y 29 de octubre de 2010 se realizó en la ciudad de Campinas, Brasil, la quin-

Volumen 8

Número 2

Año 2010



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

ta edición del evento denominado International Workshop on Hydrogen and Fuel Cells, que tiene lugar a cada dos años y es organizado por el Centro Nacional de Referencia en Energía del Hidrógeno - CENEH y por el Laboratorio de Hidrógeno de la UNICAMP.

El principal objetivo de dicho evento es reunir a los principales referentes mundiales que trabajan en el área de la tecnología del Hidrógeno y así verificar el estado del arte del mismo y las tendencias y perspectivas para los años siguientes. Este año contó con la participación de especialistas de Alemania, España, EEUU, Canadá, Brasil y Argentina.

También es un espacio utilizado para mostrar trabajos realizados en el área del Hidrógeno. En esta edición el BC. Gustavo A. Riveros presentó el trabajo denominado "Comparative thermo-economic analysis of hydrogen production by water electrolysis and by ethanol steam reforming" realizado en forma conjunta con el Ingeniero Mauro Francisco Chávez de Perú y la Dra. Carla Cavaliero de la UNICAMP, Brasil.

Desafío SEBRAE

Varios estudiantes de la UNA han participado en el Desafío SEBRAE, que es un programa de entorno virtual que se desarrolla entre instituciones del país, donde está involucrada la Embajada del Brasil y van aquellos jóvenes con espíritu emprendedor que hacen un primer contacto con el mundo de los negocios.

Se presentan estudiantes de todas las Universidades del país y con mucha satisfacción se comenta que ayer en la Embajada Brasileña se ha hecho entrega de los premios a los ganadores. Fueron ocho los premios entregados, de los cuales dos recayeron en la UNA: el primer lugar lo obtuvieron estudiantes de la Facultad de Ingeniería y el segundo lugar estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas.

A la UNA se entregó un trofeo por parte de la Embajada como vencedor de esta jornada. Es un programa muy interesante en el que estudiantes de muchas Facultades están en condiciones de participar.

20 años a tu servicio

Brindándote Conocimiento, Tecnología y Ética

Somos pioneros en...

- Autoinmunidad
- Histocompatibilidad
- Biología Molecular para pruebas de paternidad y de tipificación tisular por ADN

Estudios Realizados

Hematología - Bioquímica
Inmunología - Endocrinología
Microbiología - Biología Molecular
Histocompatibilidad

Calidad:

Todas las pruebas se llevan a cabo bajo un programa de control de calidad interno. Desde el año 1999 participamos en el Programa Nacional de Evaluación Externa de Calidad de la Asociación de Bioquímicos del Paraguay

LABORATORIO CURIE

Juan de Salazar N° 728 c/Washington - Telefax: 200-447 / 200-772



I CURSO INTERNACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN DIETOTERAPIA DE ENFERMEDADES CARDIOMETABÓLICAS DEL NIÑO Y DEL ADULTO Abril a Octubre 2011



Docentes Invitadas
Dra. María Elena Torresani
Lic. María Inés Somoza

Destinado a
Licenciados en Nutrición, Médicos interesados
y especialistas en Nutrición.

Objetivos del Curso

- Incorporar en el desempeño del profesional los conocimientos actuales y los avances producidos en la Dietoterapia de las enfermedades clínico metabólicas mas prevalentes en el niño y el paciente adulto.
- Posibilitar un espacio de reflexión a partir del intercambio de experiencias profesionales, a través de la resolución de diferentes casos clínicos.

Documentación necesaria

- Fotocopia doble faz del título universitario o certificado de estudio
- Fotocopia de la matricula profesional emitida por el MSPBS
- Fotocopia de la cedula de identidad

Duración

7 Meses (80 horas)

Horarios de clases

Horario: 08:00 hs a 18:00 hs

Coffee break: 10:00-10:15 y 15:45-16:00 hs

Almuerzo: 12:30-13:30 hs

ORGANIZADORES

Nutrisys

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

Dirección de Estudios de Postgrado y

Dirección de Extensión Universitaria

PROGRAMA

- 15 de Abril: (Dra. Torresani)
Abordaje de la Obesidad y su Riesgo
Cardiometabólico.
- 21 de Mayo: (Lic. Somoza)
Abordaje Preventivo en las Dislipemias e Hipertensión
Arterial.
- 11 de Junio: (Dra. Torresani)
Abordaje Preventivo del Síndrome Metabólico.
- 9 de Julio: (Dra. Torresani)
Manejo Nutricional en el Paciente Diabético.
- 13 de Agosto: (Dra. Torresani)
Abordaje Nutricional en la Menopausia.
- 10 de Septiembre: (Dra. Torresani)
Manejo Nutricional de los Adolescentes y abordaje de
la Conducta Alimentaria.
- 8 de Octubre: (Dra. Torresani)
Abordaje Preventivo del Riesgo Cardiometabólico en
Pediatría.

Inversión

- Matrícula: 350.000 gs.
 - Cuota : 450.000 gs.
- *Incluye materiales impresos,
bibliográficos, digitales,
certificado, coffee break y
almuerzo.

INFORMES E INSCRIPCIONES

Telefonos:

0981 741584

0981 328195

0981 263460

e-mail: info@nutrisys-py.com

Web: www.nutrisys-py.com

LOCAL:

Facultad de Ciencias Químicas
San Lorenzo - Paraguay





Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



Universidad Nacional de Asunción
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
Dirección de Estudios de Postgrado
Dirección de Extensión Universitaria
Nutrisys



I CURSO INTERNACIONAL DE ACTUALIZACION EN ENFERMEDADES CARDIOMETABOLICAS DEL NIÑO Y DEL ADULTO

DISERTANTE:	Dra. María Elena Torresani Lic. María Inés Somoza
DURACIÓN:	7 meses (Abril – Octubre 2011)
HORARIO:	08: a 18:00 horas
LOCAL:	Facultad de Ciencias Químicas – UNA Campus San Lorenzo
DIRIGIDO A:	Licenciados en Nutrición, Médicos y Especialistas en Nutrición
COSTO:	Matrícula: 350.000Gs Cuota: 450.000 Gs

CONTENIDO

- 15 de Abril:** Abordaje de la Obesidad y su Riesgo Cardiometabólico - (Torresani)
- 21 de Mayo:** Abordaje Preventivo en las Dislipemias e Hipertensión Arterial - (Somoza)
- 11 de Junio:** Abordaje Preventivo del Síndrome Metabólico - (Torresani)
- 9 de Julio:** Manejo Nutricional en el Paciente Diabético - (Torresani)
- 13 de Agosto:** Abordaje Nutricional en la Menopausia - (Torresani)
- 10 de Septiembre:** Manejo Nutricional de los Adolescentes y
abordaje de la Conducta Alimentaria.- (Torresani)
- 8 de Octubre:** Abordaje Preventivo del Riesgo Cardiometabólico en Pediatría. - (Torresani)

Informes e Inscripción

Dirección de Extensión Universitaria - FCQ
Campus Universitario – Km. 11 Ruta Mcal. Estigarribia
San Lorenzo – Paraguay
Tel: (595 21) 583583 – (595 21) 585562
email: extens@qui.una.py

Nutrisys
10 de Agosto casi Silvano Godoy
San Lorenzo
Tel: (595 21) 577587- (595 981) 741584
nutrisys@hotmail.com
www.nutrisys-py.com

Volumen 8
Número 2
Año 2010

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

CURSOS REALIZADOS EN EL AÑO 2010

Actividad	Fecha	Disertante	País	Participantes
CURSO "Farmacología Aplicada a la Nutrición"	25- 26-27/ Febrero/	Prof. QF Dionisio Isasi González.	Paraguay	154
CONFERENCIA "Flora de la Caatinga – Nordeste del Brasil. Aspectos Florísticos Y Fito geográficos"	11/Marzo/	Prof. Dr. Iranildo Miranda de Melo.	Brasil	25
CURSO INTERNACIONAL "Química Sol-Gel y su aplicación en el diseño de biomateriales"	22 al 26/ Marzo/	Prof. Dr. Matías Jobaggy.	Argentina	33
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Evaluación Bioquímica de Estado Nutricional" - "Área de Preparación de Nutrición Enteral" - "Área de Preparación de Nutrición Parenteral Legislación"	25 y 26/Marzo	Prof. Dra. Nora Slobodianik – Prof. Dra. Ana María Menéndez	Argentina Argentina	49
CURSO INTERNACIONAL "Taxonomía Botánica: Familia Cactáceas"	29 y 30/ Marzo	Prof. Agron. Gral. Luis Jorge Oakley	Argentina	30
SEMINARIO "Hidrogeno: Producción, Almacenamiento, Transporte Y Aplicaciones"	29/ Mar 30 / Marzo	I.Q. Michel Galeano / BC. Gustavo Riveros – F.C.Q.	Paraguay	85
PRESENTACION DEL PROGRAMA "Fortaleciendo Capacidades para la definición y aplicación de políticas de agua potable y saneamiento"	08/ Abril /	Ing. Quím. Rodrigo Mussi Buzarquis.	Paraguay	50
SEMINARIO " IV Jornada De Jóvenes Investigadores De La UNA "	14 / Abril /	Dirección Científica y Tecnológica del Rectorado UNA	Paraguay	32
CONFERENCIA "Pasado, Presente y Futuro del Dengue en Paraguay"	16 / Abril	Dr. Julio Manzur Caffarena.	Paraguay	37
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Estudio sobre la composición corporal: obtención de ecuaciones de predicción para masa en escolares"	27/Mayo	Prof. Dra. Anabel Pallaro	Argentina	9
"Actualización sobre lípidos en la nutrición humana"	28/Mayo	Prof. Dra. Nora Slobodianik	Argentina	11
SEMINARIO " Uso Adecuado de los productos domisanitarios "	08 / Julio	QA. Claudia Cabral.	Paraguaya.	18
CURSO INTERNACIONAL "Introducción a la Ciencia de los Alimentos"	12 al 28 de Julio	Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa.	Española.	13
CONFERENCIA INTERNACIONAL " Globalización, Alimentos y Seguridad Alimentaria "	15 / Julio	Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa.	Española.	13
6 CONFERENCIA INTERNACIONAL "Como encarar el soporte nutricional en un niño gravemente enfermo. Aspectos pediátricos"	15 / Julio	Prof. Dr. Daniel Capra.	Argentina.	7
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Soja y Sojas. Aspectos confusos de su nombre y diferencias de uso y composición " " Los germinados o brotes: alimentos antiguos de uso actual "	20 / Julio	Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa.	Española.	7

Volumen 8
Número 2
Año 2010



CONFERENCIA INTERNACIONAL "Nuevas Fuentes de Proteínas" "Aspectos nutricionales de los alimentos y su importancia"	22 / Julio	Prof. Dra. Esperanza Isasa.	Española.	8
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Alimentos Saludables: ingredientes funcionales" " Los prebióticos en los alimentos y su importancia"	27 / Julio	Prof. Dra. Esperanza Isasa.	Española.	8
CONFERENCIA INTERNACIONAL "El caso de algunos condimentos saludables: ajo y cebolla"- "Los frutos secos y su utilidad"	29 / Julio	Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa.	Española.	8
6 Sem. "Gestión de Calidad en Servicios Farmacéuticos" - IPS	Febrero - Julio	Prof. FCQ	Paraguay	164
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Un acercamiento a compuestos de los alimentos menos conocidos, con repercusión en la salud" "Algunos frutos del mundo con propiedades beneficiosas para la salud"	03 / Agosto	Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa.	Española.	8
CONFERENCIA INTERNACIONAL " Identificación del paciente en riesgo nutricional "	Viernes 20 / Agosto	Prof. Dr. Hugo Montemerlo.	Argentina	11
CONFERENCIA INTERNACIONAL Soporte Nutricional en el Paciente Critico	20 / Agosto	Prof. Dra. Laura Ethel Etchelet	Argentina	11
CURSO INTERNACIONAL "Bioequivalencia"	23 y 24 / Agosto	Prof. Dr. Gilberto De Nucci	Brasileira	54
CHARLA ABIERTA SOBRE "Bioequivalencia"	25 / Agosto	Prof. Dr. Gilberto De Nucci.	Brasileira	3
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Evaluación Nutricional. Otras formas de Abordaje"	03 / Setiembre	Prof. Dra. Susana Barbeito.	Argentina	3
"Modulación Nutricional de la Insulina Resistencia"	03 / Setiembre	Prof. Dra. Mabel Ferraro.	Argentina	5
Seminario de Actualización sobre Formulaciones Cosméticas y Domi sanitarios	08 / Setiembre	Q.F. Maricruz Lezcano - CHACOMER.	Argentina.	44
CONFERENCIA "Gestión de Calidad para la fortificación de alimentos en America Latina"	09 / Setiembre	Prof. Dr. Rubén Grajeda – Asesor de la OPS/OMS	Extranjera	50
CONFERENCIA "Protección Radiológica"	14 / Setiembre	Lic. Luis Moore.	Extranjera	56
PRESENTACION DEL PROGRAMA DE FESTEJOS BICENTENARIO "Festival de Comida Típica Paraguaya",	17 / Setiembre	Estudiantes FCQ - UNA	Paraguay	120
CONFERENCIA Emprendedorismo	8 / Oct	QF Ramón A. Recalde	Paraguay	54
CONFERENCIA INTERNACIONAL "Impacto del uso de antimicrobianos en producción animal en el aumento de la resistencia bacteriana "	05 / Noviembre	Prof. Dr. Julio Humberto Dolz Vargas.	Chilena.	6
CURSO INTERNACIONAL "Fitovigilancia – Farmacovigilancia de Plantas Medicinales"	15 / 16 y 17 / Noviembre	Prof. Dr. Ricardo Tabach.	Brasileira.	8
SEMINARIO INTERNACIONAL "De la farmacología a la farmacoterapia"	06/Diciembre	Prof. Dr. Yasunori Momose.	Japón.	19
2 Curso Taller Gestión y Almacenamiento de Medicamentos 2 Curso Taller Manipulación y transporte de Residuos Patológicos IPS	Nov - Dic	Prof. FCQ	Paraguay	145
TOTAL				1.358

RESÚMENES DE TRABAJOS DE PASANTÍA DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA

Resúmenes de los Trabajos presentados en la Cátedra de Pasantía de las carreras de Bioquímica y Bioquímica Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción en el 2º semestre de 2010.

Coordinador de Pasantía: Prof. Dra. Monserrat Blanes González



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

PERFIL HEMATOLÓGICO, CAUSAS Y TIPOS DE TRAUMATISMOS EN NIÑOS INTERNADOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS MÉDICAS “PROF. DR. MANUEL GIAGGNI” DE JULIO A AGOSTO DE 2010.

*Buena, S. *, Blanes, M. ***

- * Pasante Carrera de Bioquímica Clínica Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.
- ** Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el Perfil Hematológico, las causas y tipos de traumatismos en 132 niños de 0-14 años internados en el Centro de Emergencias Médicas “Prof. Dr. Manuel Giaggni” MSP y BS de Julio a Agosto de 2010.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. El perfil hematológico se realizó con el equipamiento Sysmex KX- 21N.

Resultados: de las 132 historias clínicas sujetos de estudio, el 78% de 5 a 14 años de edad y 22% de 0 a 4 años. El 65% varones y 35% mujeres, 58% provenía de áreas urbanas y/o periurbanas. El 33% con traumatismo craneo-encefálico y 30% traumatismo de miembros superiores, con predominio de sexo masculino en ambos casos, el 51% por accidentes de tránsito y 33% por accidentes domésticos. El 70% de mujeres y el 56% de varones presentaron anemia al ingreso, 62% de mujeres y 67% de varones con hematocrito debajo de límite inferior (< 33%) acorde con valores de referencias de OMS. El 52% de mujeres y el 40% de los varones presentaron leucocitosis, el 63% de mujeres y 49% de varones presentaron neutrofilia, sólo el 6,5% de mujeres y el 4,6% de varones presentaron trombocitopenia.

Discusión y Conclusión: La mayor proporción de pacientes traumatizados internados correspondió al grupo de edad de 5 - 14 años, con predominio del género masculino coincidente con el trabajo de Viveros, Josmiel y Covarrubias. Las causas más importantes fueron los accidentes de tránsito, seguida por los accidentes domésticos coincidente con los trabajos de

Lescohier y Paulsen. Las zonas mas afectadas en los pacientes con traumatismos fueron craneo-encefálica y de miembros superiores e inferiores respectivamente. El parámetro hematológico con mayor frecuencia de alteración fue neutrofilia. Las zonas urbanas y periurbanas fueron las de mayor registro de accidentes traumáticos, principalmente los de tránsito, coincidentes con el mayor trazado de vías rápidas vehiculares de acceso y cruce de las ciudades.

Palabras clave: emergencia, niños traumatizados, anemia, neutrofilia, leucocitosis.

EVALUACIÓN DE LOS NIVELES PRETRATAMIENTO DEL MARCADOR TUMORAL CA 15-3 Y SU UTILIDAD EN EL SEGUIMIENTO PARA LA DETECCIÓN DE RECIDIVAS LOCALES Y DE METÁSTASIS A DISTANCIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA QUE CONCURREN AL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER “PROF. DR. MANUEL RIVEROS” DURANTE EL PERIODO ENERO 2004 – NOVIEMBRE 2010

*Vera, H. *, Blanes, M***

- * Pasante de la Carrera de Bioquímica Clínica. Facultad de Ciencias Químicas, U.N.A
- ** Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, U.N.A.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los niveles pretratamiento del marcador CA 15-3 y su utilidad en el seguimiento para la detección de recidivas locales y metástasis a distancia en pacientes con cáncer de mama que concurren al Instituto Nacional del Cáncer. Enero 2004 a noviembre 2010.

Materiales y método: Estudio retrospectivo observacional descriptivo de corte transversal. Los niveles séricos de CA 15-3 fueron cuantificados con equipo analizador automatizado AXSYM versión año 2001

Resultados: De las historias clínicas de las 52 mujeres sujeto de estudio la distribución acorde a franja etaria fue 15% 30-39 años, 35% 40-49 años, 31% 50-59 años, 11% 60-69 años, y 8% 70 años y más. En cuanto al tipo histológico 90% carcinoma ductal infiltrante, 2% carcinoma lobulillar infiltrante,



2% carcinoma ductal in situ, 6% otros tipos. La distribución por estadio: 12% estadio I, 53% estadio II, 31% estadio III y 4% estadio IV. En cuanto al grado histológico 5% grado I, 39% grado II y 56% grado III. En estadios tempranos (I-II) CA 15-3 fue negativo en 100% de los casos y en estadios avanzados (III-IV) fue positivo en 67% y negativo en 33% de los casos. Para la detección de metástasis y recidiva local, CA 15-3 presenta respectivamente sensibilidad 71% y 25%, especificidad 84% y 88%, VP positivo 71% y 29% y VP negativo 84% y 85%.

Conclusión: El 66% de las mujeres sujeto de estudio tiene 40-59 años, lo cual coincide con Castillo et al. El tipo histológico más frecuente fue carcinoma ductal infiltrante (90%), similar a los hallazgos de otros autores. En referencia al grado histológico 5% grado I, 39% grado II y 56% grado III, en contraste a otros estudios donde grado II fue predominante. Con respecto al estadio fueron mayoritarios II (53%) y III (31%), estos números ponen en evidencia la escasa efectividad de las intervenciones en prevención del cáncer que existe en nuestro país. CA 15-3 se encontró dentro de límites de referencia en estadios I-II, en estadios III-IV elevado en 67% y normal en 33% de las pacientes. Esto comprueba que CA 15-3 tiene escaso valor como prueba diagnóstica pero sí un importante valor en el seguimiento de la enfermedad.

Palabras clave: CA 15-3, cáncer de mama, metástasis, recidiva local.

LEUCEMIAS AGUDAS EN PACIENTES DE 0 A 15 AÑOS DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO NIÑOS DE ACOSTA ÑU DESDE ENERO DEL 2003 A DICIEMBRE DEL 2009

Martin, A, Blanes, M***

- * Pasante Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.
- ** Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de las leucemias agudas en pacientes pediátricos del Hospital Pediátrico Niños de Acosta Ñu. Enero 2003 a diciembre del 2009.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal.

Resultados: La prevalencia de leucemias de los demás tipos de cáncer es del 40%, correspondiendo 86% a LLA y 14% a LMA. El 8% con variedad Mo (mieloblástica con diferenciación mínima), 25% M2 (mieloblástica diferenciada), 25% M3 (promielocítica), 17% M5 (monoblástica pura), 8% M6 (eritroleucemia) y el 17% sin clasificación. En el año 2003 se observó 16% con leucemia aguda de los cuales el 71% presentaban LLA y el 29% LMA; en el 2004 un 14%, 75% con LLA y 25% con LMA; en el 2005 13%, 82% con LLA y 18% con LMA; en el 2006 14%, 92% LLA

y 8% con LMA; en el 2007 15%, 100% de LLA; en el 2008 16%, 100% de LLA y en el 2009 12% con un 80% de LLA y 20% de LMA. De los casos clínicos incluidos en el estudio distribuidos por la edad 2,3% los 4-5 meses de edad, el 45% de 1-5 años, el 31% de 6-10 años y el 26% de 11-15 años, 49% del sexo masculino y el 51% del sexo femenino.

Conclusión: En los años 2003 y 2008 se registraron mayor número de casos de leucemias agudas con predominio de las mieloide en el 2003 y linfoides en el 2008. En comparación con lo reportado por Besses Raebel; Sans-Sabrafen J; Sans-Sabrafen J; Vives Corrons J.L 2001 donde M2 representa el 30% (en el estudio el 25%), la M3 el 5-10% (en el estudio el 25%), la Mo el 2-4% (en el estudio 8%), la M5 el 15% (en el estudio 17%), M6 el 2-3% (en el estudio 8%). La edad con mayor frecuencia es de 2-5 años. Se evidenció que la edad promedio en pacientes es de 2 años coincidiendo en cierta forma con la literatura médica, Smith, Carl H. Hematología Pediátrica. No se observaron diferencia significativa en la distribución por sexo. En el sexo masculino predominan las LLA y las LMA en el sexo femenino, no coincidiendo con lo expuesto por Mejía Aranguré JM 2010 que refiere una prevalencia mayor de leucemias agudas en el sexo masculino.

Palabras Claves: Leucemias Agudas, Leucemias Linfoblástica Aguda y Leucemias Mieloblasticas Aguda.

ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ EN EL AÑO 2009

Ruiz, M., Blanes, M.** , Vera, L****

- * Pasante Carrera Bioquímica Clínica, Facultad Ciencias Químicas-UNA.
- ** Coordinadora de Pasantía Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas -UNA.
- *** Departamento de Laboratorio Hospital Nacional de Itauguá. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de rotavirus como factor etiológico de gastroenteritis aguda en infantes menores a 5 años que acuden al Hospital Nacional de Itauguá.

Materiales y Método: estudio de diseño observacional, retrospectivo de corte transversal. Metodología Elisa IDEIA™ Rotavirus, UK)

Resultados y conclusiones: Se analizaron resultados de 70 muestras de heces con solicitud de análisis para rotavirus (de las cuales 25 fueron positivas, lo que arroja una prevalencia del 35,7%. La prevalencia hallada se encuentra dentro de los valores estimados por estudios llevados a cabo por la Dirección General de Planeamiento y Evaluación MSP y BS. Del total de muestras analizadas el 51,4% (36/70) correspon-



den a pacientes del sexo masculino y 48,6% (34/70) a pacientes del sexo femenino. Con relación a edades se presenta una mayor proporción en el rango de 7-12 meses con 36%. Del total de casos positivos el 32% corresponden a niñas mientras que el 68% corresponden a varones, lo que indica una mayor proporción en niños que en niñas (2:1), además se observa un mayor número de casos positivos en el mes de junio con un porcentaje de 20,8. El mayor número de casos positivos corresponden a pacientes que residen en localidades no asociadas al departamento central, con un 18,8% de prevalencia. Debido a que el PAI incluyó la vacuna del rotavirus a fines del 2009 no se pudo determinar si hubo alguna influencia de la vacunación en el número de casos registrados en el periodo de estudio, debido a que el 100% de los pacientes no fue vacunado.

Palabras clave: Diarrea en niños, rotavirus

ANTÍGENOS DE LOS SISTEMAS ABO, RHE-SUS Y KELL EN DONANTES DE SANGRE DEL CENTRO NACIONAL DE TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA, CENTRO DE EMERGENCIAS MÉDICAS "DR. MANUEL GIAGNI", MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. MAYO A JUNIO DE 2010.

López, S. *; Blanes, M. **;

* Pasante. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.

** Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de antígenos de los Sistemas ABO, Rhesus y Kell en donantes de sangre del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea. Mayo a Junio de 2010.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. Determinación de fenotipos de los sistemas ABO y Rh-D por tipificación eritocitaria. Los fenotipos Rh diferentes del D y Kell se determinaron en microplacas con anticuerpos monoclonales deshidratados DiaMed A Division Bio-Rad, Cressier). Para el fenotipo D débil se emplearon microcolumnas con partículas de gel, en la prueba antiglobulínica indirecta. DiaMed A Division Bio-Rad, Cressier.

Resultados: De los 1.338 donantes de sangre: las distribuciones de frecuencia fueron fenotipo A 29,0%, fenotipo B 6,4%, fenotipo AB 1,4% fenotipo O 63,2%. El 22,6% de sexo femenino y el 77,4% masculino. El antígeno D del sistema Rh y su frecuencia, Rh(+) 94,1% y Rh(-) 5,9%. Relacionando sistema ABO y Rh-D del 29,0% del grupo A, el 95,9% Rh(+) y el 4,1% Rh(-); del 6,4% del grupo B, el 94,2% es Rh(+) y el 5,8% Rh(-); del 1,4% del grupo AB, el 94,7% Rh(+) y el 5,3% Rh(-) y del 63,2% del grupo O, el 93,3%

Rh(+) y el 6,7% Rh(-). En cuanto a los fenotipos del sistema Rh diferentes del D la frecuencia del fenotipo $R_1R_2(CcDEe)$ 19,6%, fenotipo $R_1r(CcDe)$ 25,4%, fenotipo $R_2r(cDEe)$ 12,5%, fenotipo $R_1(CDE)$ 25,6%, del fenotipo $R_0(cDe)$ 3,7%, fenotipo $R_1R_2(CDEe)$ 1,7%, fenotipo $R_2(cDE)$ 5,6%, fenotipo $R_zR_2(CcDE)$ 0,1%. Todos los fenotipos mencionados corresponden a Rh(+). La frecuencia del fenotipo $r(ce)$ 4,9%, del fenotipo $r'r(cEe)$ 0,4%, del fenotipo $r'r'(CcEe)$ 0,1% y del fenotipo $r'r(Cce)$ 0,4%. Todos los fenotipos mencionados corresponden a Rh(-). En cuanto al antígeno D débil según 5,9% Rh(-), el 78,5% es D débil negativo y el 2,5% es D débil positivo correspondientes al sexo masculino y 19,0% D débil negativo y 0% es D débil positivo correspondientes al sexo femenino. Con respecto al sistema Kell la frecuencia de fenotipo Kell(+) es 2,5% y del Kell(-) es 97,5%.

Conclusión: El fenotipo O en el presente estudio, comparado con estudios en Argentina, México y Chile con mayor frecuencia en Paraguay. El fenotipo A con menor frecuencia respecto a la población europea, la población blanca estadounidense y la población argentina. Las poblaciones mexicana, chilena y negra estadounidense tienen frecuencias muy similares. La frecuencia del fenotipo B es baja, en la población negra estadounidense presenta un % mayor. El fenotipo AB es el de más baja frecuencia en las diferentes poblaciones. El fenotipo D con frecuencia similar respecto a la población argentina, mexicana, chilena y negra estadounidense. Los fenotipos $R_1(CDE)$ y $R_1r(CcDe)$ con la mayor frecuencia. Las diferentes poblaciones presentan mayor frecuencia del fenotipo $R_1r(CcDe)$ seguido del fenotipo $R_1(CDE)$. El fenotipo $R_1R_2(CcDEe)$ con frecuencia similar a la población mestiza tanto de México como de Chile. La frecuencia del fenotipo $R_2r(cDEe)$ es similar respecto a las poblaciones mexicana, chilena y blanca estadounidense. El fenotipo $R_2(cDE)$ con frecuencia mayor respecto a las diferentes poblaciones. El fenotipo $R_0(cDe)$ con frecuencia similar respecto a las poblaciones mexicana, chilena y blanca estadounidense. La frecuencia del fenotipo $R_1R_2(CDEe)$ es menor con respecto a la población de México y Chile, pero mayor que las poblaciones blancas y negras estadounidenses. El fenotipo menos frecuente en los individuos Rh-D(+) es el $R_zR_2(CcDE)$. El fenotipo $r(ce)$ es el más frecuente en los individuos Rh-D(-) y tiene una frecuencia similar a las poblaciones de México y Chile, pero menor que las poblaciones blancas y negras estadounidenses. Los fenotipos $r'r(cEe)$ y $r'r(Cce)$ presentan igual frecuencia seguido del fenotipo $r'r'(CcEe)$. El fenotipo D débil (+) con mayor frecuencia respecto a la población cubana, inglesa y estadounidense. El fenotipo Kell(+) con menor frecuencia respecto a la población de Costa Rica.

Palabras clave: antígenos eritocitarios, sistema ABO, sistema Rh, sistema Kell.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

VALORES DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO COMO PARÁMETROS DE ANEMIA EN PACIENTES DIALIZADOS QUE ACUDEN AL CENTRO NACIONAL DE NEFROLOGÍA DE ENERO A AGOSTO EN EL AÑO 2010. CENTRO DE EMERGENCIAS MÉDICAS. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIEN-ESTAR SOCIAL.

Rojas, L.; Blanes, M.***

- * Pasante Carrera de Bioquímica Clínica Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.
- ** Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.

RESUMEN

Objetivo: Considerar valores de Hemoglobina y Hematocrito, como indicadores de anemia en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis.

Materiales y método: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. Analizador hematológico automático Sysmex KX 21 N.

Resultados: Se relevaron 32 fichas clínicas. El 100% de los pacientes considerados presentan anemia, 41% del sexo femenino y 59% masculino. El 44% grupo etáreo de 41 a 50 años, el 28% de 30 a 35 años, el 22% de 51 a 60 años y el 6% entre 36 y 40 años. El 53% de las muestras de hemoglobina de pacientes en el nivel de anemia moderado, el 40% nivel leve y el 7% nivel severo. El 100% de los pacientes presentan el diagnóstico de insuficiencia renal crónica. El 32% de causa indeterminada, el 26% por Hipertensión Arterial (HTA), el 18% por Diabetes Mellitus tipo 2, el 16% es causada por poliquistosis renal y el 8% Lupus Eritematoso Sistémico (LES).

Conclusión: El grado de anemia de los sujetos de estudio es el moderado y es mayor en pacientes de sexo masculino que en los de sexo femenino coincidente con el trabajo de (Pablo Arango, Elizabeth Orrego, Juan Botero, 2008), así como el rango de edad de 41 a 50 años pacientes en edades productivas que deben ser sometidos a métodos depuradores. La frecuencia de hipertensión es mucho mayor en la población con insuficiencia renal crónica entre el 60 y el 100% de los mismos con respecto a la población general, cuya prevalencia es del 33%, lo cual no coincide con el presente estudio, debido al elevado porcentaje de pacientes con insuficiencia renal crónica de etiología indeterminada (Dr. Lázaro Rodríguez, Dr. Francisco Arencibia, Dra. Aracelys Serrano y Dr. Santiago de la Cruz Moreno) El grado de anemia es muy variable, pero en uremias bien instaladas, la hemoglobina está entre 5 a 10 g/dL (anemia moderada) y el hematocrito entre 17 y 33%. Acorde a lo expresado por (Guillermo J. Ruiz Arguelles, 2009)

Palabras Clave: insuficiencia renal crónica, diálisis, anemia.

VAGINITIS POR CANDIDA SP. EN EMBARAZADAS AMBULATORIAS Y EN INTERNACIÓN DEL CENTRO MATERNO INFANTIL-

HOSPITAL DE CLÍNICAS- FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, DE ENERO A ABRIL DEL 2009”.

Barrios, P.; Blanes, M.***

- * Pasante Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.
- ** Coordinadora de Pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - U.N.A.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de vaginitis por *Candida sp.* en embarazadas ambulatorias e internadas del Centro Materno Infantil- Hospital de Clínicas- Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción, de enero a abril del 2009.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional descriptivo de corte transversal.

Resultados: Fueron analizadas 499 muestras vaginales de mujeres embarazadas de entre 15 a 30 años de edad. De este grupo 20,2% (101/499) presentaron vaginitis por *Candida sp.* El 69% (70/101) de las vaginitis estaban causadas por *Candida albicans*, seguidas de *Candida glabrata* 5% (5/101), *Candida parapsilopsis* 2% (2/101), y 24% *Candida sp.* (24/101). La asociación de Vaginitis por *Candida sp.* con Vaginosis bacteriana fue de 26,7% (27/101) del total de embarazadas infectadas por *Candida sp.* La edad promedio donde se aisló más *Candida sp.* fue de 23 años. La frecuencia de Vaginitis por levadura fue mayor desde las 20 semanas de embarazo en adelante.

Conclusión: La frecuencia de vaginitis por *Candida sp.* en embarazadas fue coincidente con los resultados obtenidos por Méndez Tovar y López Martínez y concordantes con lo publicado por Colomer donde destaca que las circunstancias gravídicas durante el embarazo aumentan el riesgo de padecer la infección. La edad promedio de infección fue de 23 años con una mayor frecuencia en las edades comprendidas entre 23 a 26 años no coincidente con el estudio realizado por González y Ortiz en México donde la mayor frecuencia encontrada fue entre 25 a 31 años. Las vaginitis por *Candida sp.* estaban asociadas a vaginosis, es coincidente con estudios realizados en México, Brasil y Argentina.

Palabras clave: *Candida sp.*, Vaginitis por levadura, Embarazo.

VALORACIÓN DE TP, TTPA Y PLAQUETAS EN PACIENTES INTERNADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL CENTRO DE EMERGENCIAS MÉDICAS, “PROF. DR. MANUEL GIAGNI” MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. JULIO-AGOSTO DE 2010.

Rodríguez, V, Blanes, M***

- * Pasante Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Química - U.N.A.

** Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas U.N.A

RESUMEN

Objetivo: Evaluar TP, TTPA, y Plaquetas en 46 pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Centro de Emergencias Médicas, "Prof. Manuel Giagni" Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Julio-Agosto de 2010.

Materiales y Métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Contaje de plaquetas en el analizador hematológico. "Sysmex KX 21 N". TP y TTPA en el analizador automático "STart 4". Procedencia: Francia

Resultados: Se estudiaron 105 muestras provenientes de 46 pacientes, 89% hombres y 11% mujeres. Con una distribución en franjas etaria del 6% de 18 a 20 años, 35% de 21 a 30 años, 9% de 31 a 40 años, 9% de 41 a 50 años, 24% mayores a 60 años, un 8% de pacientes cuya edad no fue especificada. 98% presentaron TP prolongado, 8% TTPA prolongado y 16% trombocitopenia.

Conclusión: Atendiendo que se tratan de pacientes traumatizados los que concurren al hospital en donde se realizó el presente estudio; se puede concluir que las coagulopatías son complicaciones muy frecuentes en los pacientes críticos y se asocian con una elevada mortalidad y morbilidad. Las coagulopatías están definidas con valores de tiempo de protrombina mayores de 13 s o un tiempo parcial de tromboplastina superior 40 s y con una trombocitopenia menor de 150,000/mm³. En cuanto a la distribución por franjas etarias, se encontró que los mayores porcentajes con respecto a pacientes internados estuvieron entre los rangos de edades de 21 a 30 y mayor a 50 años, ya que son los hombres en edad productiva los que sufren más accidentes y los que presentan mayor índice de consumo de alcohol.

Palabras clave: coagulopatía, TP: tiempo de protrombina, TTPA: tiempo de tromboplastina parcial activado, trombocitopenia

PERFIL TIROIDEO EN PACIENTES ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DURANTE EL PERIODO DE MARZO A MAYO DEL 2010

*Giménez D.; **Blanes M.

* Pasantía hospitalaria, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.

** Coordinadora de Pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.

RESUMEN

Objetivo: Determinación de la prevalencia de

hipo e hipertiroidismo en 1130 que concurren al Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo observacional descriptivo de corte trasverso. Las determinaciones se realizaron con el analizador por quimioluminiscencia de la marca DiaSorin, modelo LIAISON.

Resultados: La distribución de frecuencias de solicitudes por especialistas fue: 50% médicos cirujanos; 26,9% endocrinólogos; 7,8% diabetólogos; 6,5% ginecólogos y gineco-obstetras; 2,65% neurólogos; 2,56% cardiólogos; 1,1% médicos generales; 0,5% dermatólogos; 0,5% alergistas; 0,44% otorrinos y otorrinolaringólogos; 0,35% fisiatras; 0,35% clínicos; 0,26% urólogos y 0,09% psiquiatras; 92,4% mujeres y 7,6% varones. El 26,4% entre 41-50 años; 18,9% entre 31-40, 17,1% entre 51-60; 15,7% entre 61-70, 13,3% entre 20-30 años y 8,6% mayores de 70 años. El 6,1% hipotiroidismo subclínico, 1,1% hipotiroidismo clínico, 3% hipertiroidismo subclínico y 5% hipertiroidismo clínico. Hipotiroidismo subclínico en el 91,3% mujeres entre 51-70 años; hipotiroidismo clínico 100% mujeres entre 41-50 años; hipertiroidismo subclínico por 62% en 92,3% mujeres mayores de 70 años e hipertiroidismo clínico en 77,2% mujeres entre 51-60 años.

Conclusión: EL 16,1% hipotiroidismo subclínico y 1,1% hipotiroidismo clínico obtenidos concuerda con Roman L y otros (2). 3% hipertiroidismo subclínico y 5% hipertiroidismo clínico, resultados significativamente mayores al rango de referencia de los autores Molinos S y otros (3) El Hipotiroidismo subclínico se presentó en mayor de 51-70 años; hipotiroidismo de 41-50 años; hipertiroidismo subclínico en mayores de 70 años e hipertiroidismo clínico entre 51-60 años, mujeres, lo que demuestra el mayor riesgo de padecer patologías tiroideas y aumenta con la edad según lo expresado por el autor Costa C y otros. Los médicos cirujanos con el doble de solicitudes que los médicos endocrinólogos.

Palabras Claves: Hipotiroidismo, hipertiroidismo.

CONCENTRACIÓN DE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO E ÍNDICE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO LIBRE/ ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO TOTAL EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS PROSTÁTICAS, QUE CONCURRIERON AL SERVICIO DE LABORATORIO DE URGENCIAS, HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DE ENERO DEL AÑO 2008 A JULIO DEL 2009

Delgado K. *; Blanes M. **

* Pasantía Hospitalaria; Carrera de Bioquímica Clínica; Facultad de Ciencias Químicas; Universidad



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 8

Número 2

Año 2010



Nacional de Asunción.

- ** Coordinadora de Pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los niveles séricos de Antígeno Prostático Específico (PSA) y el índice $PSA_{libre} / PSA_{total}$ en 82 pacientes portadores de patologías prostáticas.

Materiales y Métodos: Retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. Metodología Radioinmunoanálisis con reactivos marca Diasorin, procedencia Italia.

Resultados y Conclusiones: El 43,9% presentó una concentración sérica de PSA entre 3,9 y 6,0 ng/ml, de los cuales el 18,3% en la franja etaria de 55 a 65 años. El PSA promedio para el Cáncer de próstata, Hiperplasia benigna y Prostatitis fue de 7,1, 6,7 y 6,7 ng/ml, acorde a Jiménez R. y Luderer. El índice PSA libre/PSA total, el 60% de individuos con valores $\leq 0,15$, con 23,2% 55 a 65 años de edad. De los pacientes con hiperplasia benigna de próstata, el 21,9% con índice $> 0,15$ y 19,5% (16/82) con prostatitis índice $\leq 0,15$. En el caso del cáncer de próstata, un 20,7% presentó índices $\leq 0,15$ acorde a los expuesto por Restrepo B. Se obtuvieron índices promedios de 0,11, 0,17 y 0,19 para el cáncer de próstata, prostatitis e hiperplasia benigna, respectivamente acorde a Catalona W y colaboradores. La edad promedio con hiperplasia benigna, prostatitis y cáncer de próstata de 66 a 73 años, coincidente con Lozano J. y McArdle P.

Palabras clave: Antígeno prostático específico. Índice $PSA_{libre} / PSA_{total}$ en patologías prostáticas

PREVALENCIA DE SÍFILIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL EN EL PERIODO ENERO A ABRIL DEL 2010

Martínez M.; Blanes M.***

- * Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- ** Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de sífilis en 2875 pacientes de ambos sexos de 15 a 60 años en el Instituto de Previsión Social de enero a abril del 2010.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal.

Resultados y conclusiones: La prevalencia de sífilis en el presente trabajo fue del 1,98%, en relación a lo expresado en la Salud pública Méx v.49 supl.3 Cuernavaca 2007 que fue del 3,1%; para la edad, la

mayor frecuencia para ambas pruebas estuvo entre el rango de 23-38 años con un porcentaje de 58,9% coincidente con la franja atarea reportada en Revista Cubana de Higiene y Epidemiología²⁰; en cuanto al sexo, el femenino obtuvo el mayor porcentaje de tamaño muestral llegando al 86%. Se realizaron 88 pruebas para FTA abs mientras que en todos los pacientes se realizaron la prueba de VDRL. Obteniéndose una relación de 3:100 entre ambas pruebas; para los estadios de la enfermedad se observó una mayor frecuencia de sífilis Latente al igual a la encontrada Salud pública Méx v.49 supl.3 Cuernavaca 2007; El título máximo encontrado fue de 1/64, y la mayor cantidad de pacientes oscilaban entre los títulos de 1/4 a 1/8 para el sexo femenino en tanto que para el masculino estaba de 1/1 a 1/2 difiere a lo relatado en la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. La prevalencia sigue siendo un problema de salud pública en Paraguay, no solo por las complicaciones que la misma enfermedad produce si no también por ser un factor de riesgo en conductas sexuales en riesgo de contraer el virus de VIH.

Palabras clave: Prevalencia de sífilis

PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE LABORATORIO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DURANTE EL PERIODO DE MARZO A MAYO DEL AÑO 2010.

Martínez J.; Blanes M.***

- * Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- ** Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

Objetivo: Reconocer el perfil lipídico y la prevalencia de los tipos de dislipidemias en pacientes diabéticos.

Materiales y métodos: estudio observacional descriptivo, de corte transversal.

Resultados y Conclusiones: De los 701 pacientes estudiados, el 62,05% fueron del sexo femenino, y 37,95% del masculino. Se encontró una prevalencia de dislipidemias del 90%, concordando con Takisten. El tipo de dislipidemia de mayor prevalencia es la Hipertrigliceridemia en un 31,2% acorde a Munguía-Miranda. En un 24,4% dislipidemia mixta concordando con Nikkila. En el 15,9% disminución aislada de HDL coincidente con 13,8% de hipercolesterolemia valor menor a lo reportado en individuos no diabéticos por Assman G. En un 8,87% aumento de LDL acompañado de disminución de HDL, y un aumento aislado de LDL en el 5,9%. Se observó que la prevalencia de Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia, dislipidemia mixta aumenta con la edad, coincidente



con Cáceres. Se observó que a niveles más altos de glicemia aumenta la prevalencia de Dislipidemias hecho que no es muy significativo acorde a lo expresado con Haffner. Se observó también que el 50,50% de los sujetos estudiados presentan valores bajos de HDL-colesterol, concordando con el UK Prospective Diabetes Study Feingold KR y otros, Friedewald WT. En cuanto a los índices de riesgo aterogénico se encontró que en el 65,05% ambos índices se encontraron dentro de los rangos igual al obtenido por Haffner SM, en el 16,12% el IR1 se encontró por encima del límite, en el 0,14% el IR2 se encontró por encima del límite, y en un 18,69% se observó valores de IR1 e IR2 fuera del rango referencia Balcells A.

Palabras clave: Diabetes, Dislipidemias, Perfil Lipídico, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia, Riesgo Aterogénico

VALORACIÓN DE TROPONINA I EN PACIENTES CON ALTERACIONES DEL PERFIL LIPÍDICO INGRESADOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DE ENERO A MAYO DEL 2010

Liuzzi C., Blanes M.***

- * Pasante Carrera Bioquímica Clínica, Facultad Ciencias Químicas-UNA.
- ** Coordinadora de Pasantía Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas –UNA.

RESUMEN

Objetivo: Valoración de la Troponina I en 376 pacientes con alteraciones del Perfil Lipídico ingresados al servicio de Urgencias del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de enero a mayo del 2010.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal.

Resultados y conclusiones: Se observó una mayor proporción de solicitudes en la franja etaria de 61 a 70 años, 32% varones y 26% mujeres de 71 a 80 años. El 63% de pacientes con HDL Colesterol con niveles inferiores al rango de referencia con edad promedio de 64,2 años coincidentes con el estudio realizado Freide E⁽⁶⁾ en el cual la mayor ocurrencia de eventos cardiovasculares se relacionó con el HDL Colesterol bajo lo que evidencia la ausencia del efecto protector que ejerce el HDL Colesterol. En referencia a las alteraciones del perfil lipídico se observó en un 466% Colesterol < 200mg/dL y Triglicéridos \geq 150mg/dL, en el 27% Colesterol > 200mg/dL y Triglicéridos \geq 150mg/dL 27%, en el 14% Colesterol \geq 200mg/dL y Triglicéridos < 150mg/dL, y en el 13% Colesterol \geq 200mg/dL y HDL Colesterol < 40mg/dL en todas estas asociaciones en un mayor porcentaje mujeres, coincidente con Rubinstein A y otros y Corbalán H R y otros donde factores de riesgo coronario como la dislipidemia fueron más prevalentes en las mujeres

posmenopáusicas debido a la pérdida del efecto protector beneficioso que ejercen los estrógenos. En cuanto a las concentraciones de Troponina I con las diferentes alteraciones del Perfil lipídico en función a los niveles de riesgo coronario se observó un mayor riesgo en el sexo masculino con un 75% con riesgo elevado, con riesgo Intermedio. 43%, R. elevado, en mujeres el 72% riesgo bajo, 47%, con riesgo intermedio son coincidentes con los resultados de varios Lanas F y otros, Reyes Rocha M y otros; no se coincide con los anteriores autores lo relacionado a Colesterol \geq 200mg/dL y HDL Colesterol < 40mg/dL en los que el riesgo coronario fue equivalente en ambos sexos.

Palabras clave: Alteraciones del Perfil Lipídico, Troponina I.

EVALUACIÓN DE LOS MARCADORES TUMORALES CEA Y CA 15-3 EN MUJERES CON TRATAMIENTO POST CIRUGÍA POR CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE MASTOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DE ENERO DEL 2007 A SEPTIEMBRE 2009.

Nielsen G, Blanes M**, Benegas M****

- * Pasante Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, universidad Nacional de Asunción
- ** Coordinadora de Pasantía, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Asunción. Unidad de Educación Médica, Hospital Central. Instituto de Previsión Social
- *** Unidad de Mastología, Hospital Central, Instituto de Previsión Social

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar los marcadores tumorales CEA y CA 15-3 en 56 historias clínicas de mujeres con tratamiento postcirugía por cáncer de mama atendidas en el servicio de Mastología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de enero 2007 a setiembre de 2009.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, de corte transversal. Metodología analítica IRMA Diasorin

Resultados: 36% mujeres sujeto de estudio con cirugía y quimioterapia, en la distribución por franja etaria 39% en el rango de 46 a 60 años. El tipo histológico prevalente fue el carcinoma ductal infiltrante en un 86%, el estadio tumoral predominante fue el tipo III en un 45%. La media de concentración del CEA fue de 24,2 ng/mL y de CA 15.3 de 30,96 U/mL. En la distribución por concentración de CEA el 82% se encontró en el rango de 0-5ng/mL, 2% tuvo recidiva, el 4% metástasis y el 94% remisión. En cuanto al CA 15.3 en un 79% el rango principal fue de 0-30 U/mL, 2% tuvo recidiva y el 98% remisión. En cuanto al CA



15-3 el 12,5% con recidiva de mama con valor ≥ 30 U/mL y el 10,7% de mujeres con metástasis presento un valor de CEA > 5 ng/mL. La sensibilidad y especificidad del CEA fue de 33% y 90% y del CA 15.3 del 67% y 95% respectivamente.

Conclusión: El CA 15.3 es más sensible y específico que el CEA, acorde a lo expresado por Lumachi F y cols. El CA 15.3 es útil para detectar recidivas y el CEA para detectar metástasis, coincidiendo con Cruz F y cols. Controles seriados de dichos marcadores sirven para evaluar la respuesta al tratamiento y la detección de tumores, está acorde con el trabajo de Castillo Jaramillo M. D., Ordóñez Sarmiento G. A.

Palabras clave: CEA, CA 15-3, cáncer de mama, tratamiento postquirúrgico

BRONQUIOLITIS DE ORIGEN VIRAL – INFLUENZA A, INFLUENZA B, PARAINFLUENZA Y VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO – EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL GENERAL PEDIÁTRICO “NIÑOS DE ACOSTA ÑU” DE LA CIUDAD DE SAN LORENZO, DE NOVIEMBRE 2009 A NOVIEMBRE 2010”

Bobadilla R.; Blanes M.***

- * Pasante Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- ** Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

Objetivo: de este trabajo fue determinar la prevalencia de bronquiolitis de origen viral – Influenza A, Influenza B, Parainfluenza y Virus Sincicial Respiratorio – en pacientes pediátricos menores de dos años de edad, internados en el Hospital General Pediátrico “Niños De Acosta Ñu” de la ciudad de San Lorenzo, durante el periodo de noviembre del año 2009 a noviembre del año 2010.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

Resultados: De 56 pacientes, 62.5% (35/56) niños, 37.5% (21/56) niñas de con bronquiolitis, 62,9% (22/35) niños y 68,2% (15/21) niñas, se encontraron en la franja etaria de 0 a 4 meses, 0% (0/21) niñas en la franja etaria de 15 a 19 meses y 2.9% (1/35) niños en las franjas 15 a 19 y 20 a 24 meses de edad. Se determinó la presencia de virus en 33.9% (19/56) sujetos de estudio, con una prevalencia de 33.9 % de bronquiolitis de origen viral y 66.1% de bronquiolitis de origen no viral. En invierno se observó la mayor frecuencia 68.4% (13/19) y en primavera el menor porcentaje 5.3%, (1/19) de los casos. La mayor proporción de individuos con bronquiolitis viral 78.9% (15/19) procede del departamento central, siendo de la ciudad de San Lorenzo el 20% (3/15) de los pacientes.

De casos positivos el principal agente causal fue el Virus Sincicial Respiratorio con 78.9% (15/19), más frecuentes en niños en un 73.3% (11/15) que en las niñas 26.7% (4/15), otro agente causal con una positividad del 21,1% (4/19) fue el virus Parainfluenza.

Conclusión: En cuanto a la prevalencia se obtuvieron valores menores a los expresados por Sánchez, en tanto que en la distribución por sexo los valores son muy similares a los de Montserrat Garriga y Anunciación Martín; con respecto al agente etiológico, los resultados fueron muy aproximados a lo señalado por Natalia Paola Quintana y colaboradores. En relación al periodo estacional los resultados coinciden con lo expresado en todas las señas bibliográficas.

Palabras claves: Prevalencia, bronquiolitis, Influenza A, Influenza B, Parainfluenza y Virus Sincicial Respiratorio.

PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR VIRUS DE LA INFLUENZA A Y B EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL SANATORIO MIGONE BATTILANA DE LA SEMANA EPIDEMIOLOGICA 26 A 52 DE 2010.

Flores L.; Blanes M.***

- * Pasante, Carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.
- ** Coordinadora de Pasantía, Carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

Objetivo: Determinar a frecuencia de infección por de Influenza A y B desde la SE 26 a SE 52 de 2010 en los pacientes que acudieron al Laboratorio del Sanatorio Migone-Battilana.

Materiales y Método: Estudio prospectivo observacional, descriptivo de corte transversal. Metodología analítica laboratorial Inmunofluorescencia Directa Remel PanthoDx® Respiratory

Resultados: se relevaron datos de 770 pacientes de los cuales 301 muestras dieron positivos, 217 casos de Influenza A y 84 de Influenza B la cual tuvo una prevalencia entre las SE 33 a 43 y la Influenza A, de la SE 44 al 52, el sexo femenino registro el 67% de los casos positivos en tanto que el mayor porcentaje ingreso fue por el servicio de Urgencia (61%), la franja etaria mayor afectada estuvo entre los 25 a 39 años para la Influenza A y de 5 a 9 años para la Influenza B.

Conclusión: la mayor prevalencia de infección de influenza se vio con el tipo A en las últimas semanas del año, no en tanto fue significativa la circulación de Influenza B en el periodo frío del año el tener este tipo estudio ayudara a preparar mejor los centros asistenciales y los laboratorios para responder a la demanda de una epidemia.

Palabras claves: virus, influenza A y B, semana epidemiológica

SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO EN MUJERES CON ANTECEDENTES DE ABORTOS ESPONTÁNEOS QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL DE ENERO 2009 A SEPTIEMBRE 2010

Duarte M.; Blanes M.***

- * Pasante Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- ** Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asun

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del síndrome Antifosfolipídico en mujeres con antecedentes de abortos espontáneos y la concentración de anticuerpos Antifosfolipídicos en suero.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo observacional descriptivo de corte transversal. Metodología analítica Anti-Phospholipid Screen IgG/IgM. Orgentec diagnostika GmbH. Germany. Anti-Cardiolipin IgG/IgM. Orgentec. Diagnostika GmbH. Germany. Anticoagulante lúpico Staclot diagnostica Stago. france.

Resultados: De las 100 pacientes sujetos de estudio el 16% (16/100) presentó el Síndrome Antifosfolipídico. La mayor proporción de dichos pacientes 31,2%,(10/16) se encontró en la franja etaria de 32 a 37 años. En el 43,8% (7/16) de los casos con SAF se encontraron niveles plasmáticos de AAC IgM ≥ 7 MPL, en el 18,8% (3/16) de los casos tanto el AAC IgG como el AAC IgM se encontraron por encima de los niveles normales y el 6,2%(1/16) presentó positividad para los tres tipos de anticuerpo AAC IgG ≥ 10 GPL, AAC IgM ≥ 7 MPL y AL). Esto refleja que el anticuerpo con mayor positividad fue el AAC IgM, encontrándose baja prevalencia para el AL, el cual en todos los casos estuvo asociado a uno o ambos isotipos de anticuerpos anticardiolipina positivos, lo que coincide con el estudio realizado por Lens y cols.

Conclusión: La prevalencia encontrada para la enfermedad fue de 16% (16/100) sobre la población estudiada lo cual fue menor a lo expresado por García, Mira. Los valores promedios de AAF en las pacientes con SAF fueron de 25,3 GPL para la IgG y 24,5 MPL para la IgM, en tanto que para las pacientes sin SAF fueron de 4,3 GPL para la IgG y 5,8 MPL para la IgM. A su vez los valores promedios de AAC en las pacientes con SAF fueron de 22,5 GPL para la IgG y 16,5 MPL para la IgM, en tanto que para la población sin SAF fueron de 2,5 GPL y 4,9 MPL respectivamente. Lo que demuestra que existe asociación entre valores elevados de AAC y el SAF, $p < 0,005$, que concuerda con lo expresado por Harris y cols.

Palabras Clave: Anticuerpos Antifosfolipidos,

Síndrome Antifosfolipídico, Anticuerpos anti Cardiolipina, Anticoagulante Lúpico.

Abreviaturas:

SAF: Síndrome Antifosfolipídico.
AAF: Anticuerpos Antifosfolipidos.
AAC: Anticuerpos anti Cardiolipina.
AL: Anticoagulante Lúpico.

VALORACIÓN DE FUNCIONALIDAD HEPÁTICA EN PACIENTES DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS, DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2010.

González M. I. Blanes M.***

- * Pasante, Carrera de bioquímica clínica, Facultad de Ciencias Químicas, U.N.A.
- ** Coordinadora de pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, U.N.A

RESUMEN

Objetivo: Valorar la funcionalidad hepática en pacientes que acuden al área de Urgencias Pediátricas del Centro Materno Infantil del Hospital de Clínicas, de enero a setiembre del 2010.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional descriptivo, de corte transversal.

Resultados: discusión. En 150 pacientes se estudiaron las pruebas de funcionamiento, con edades entre 1 y 15 años, media de 7.6 años, desviación estándar de 4.4 y una desviación absoluta de 4.0. De los pacientes seleccionados, 58.7% niños y 41.3% niñas. Un 32.7% de los pacientes presentó alguna alteración en las pruebas, siendo en un 44.9% realmente alteraciones hepáticas. El 40.8% de los pacientes con resultados anormales, presentó una elevación de aspartato aminotransferasa. El 14.3% con valores de bilirrubina aumentados, sin que exista otra prueba clínica afectada. El 90.9% de los pacientes con daño hepático leve.

Conclusión: 14.7% de las solicitudes de estudios laboratoriales presentó funcionalidad alterada. En todos los casos con disfunción hepática aumentó la alanina aminotransferasa (ALT), coincidente con Vázquez López. En enfermedades hepatocelulares inflamatorias es más común que exista una elevación mayor de ALT en relación a la AST, según Bishop et al. y Romero Frai. El 59.1% de los valores mostró una elevación a la inversa, sin correlación entre la gravedad de la lesión hepática y una mayor actividad de AST, coincidiendo con Cuadrado et al 22. La fosfatasa alcalina no mostró alteraciones significativas respecto a las edades de los pacientes, que están comprendidas en un periodo de notable actividad enzimática, por los procesos de formación y modelado óseo, coincidiendo con lo expresado por Bishop et al y Anderson et al.. 30% de los casos con funcionalidad deteriorada fue acompañado por trastornos de hiperbilirrubinemia.

Palabras clave: Valoración de funcionalidad hepática en emergencias pediátricas



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 8

Número 2

Año 2010

RESÚMENES DE TRABAJO DE GRADO DE LA CARRERA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Resúmenes de los Trabajos de Grado presentados en la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, como requisito para la obtención del título de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos en el 2° semestre de 2010.

Coordinador de Trabajo de Grado: Prof. Dr. Alejandro García de Zuñiga

DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS EN VENTA EN CANTINAS ESCOLARES

Martino Bibolini, Alessandra
Tutora: Lic. Karen Martínez Jara

RESUMEN

La inocuidad de los alimentos garantiza la obtención de productos sanos y libres de peligros a fin de evitar enfermedades transmitidas por los mismos y asegurar de esa manera la conservación de un estado de salud óptimo para la población. Debido a esto es importante considerar que cualquier sitio donde se elaboren y vendan productos alimenticios debe velar por la producción de alimentos sanos y seguros, e incorporar por lo tanto una serie de reglas básicas de higiene para la elaboración de los mismos. En este contexto, el objetivo principal de esta investigación es determinar la calidad microbiológica de alimentos en venta en cantinas escolares de 18 colegios privados de la ciudad de Asunción. Se realizó un estudio descriptivo observacional analítico de corte transversal en el cual se tomaron muestras de dos tipos de alimentos, sandwiches de verdura y empanadas de carne. Los criterios utilizados fueron el contaje total aeróbico, recuento de Coliformes totales, *Escherichia coli*, Enterobacterias y *Staphylococcus aureus* además, el monitoreo de temperaturas y un cuestionario estructurado sobre las prácticas de manejo de riesgos en alimentos. El análisis microbiológico se realizó utilizando las Placas Petrifilm 3MTM para cada uno de los microorganismos mencionados. La calidad microbiológica de la mayoría de los alimentos no se encontró dentro del grado de calidad satisfactorio. Los alimentos que presentaron mayor índice de contaminación fueron los sandwiches de verdura. Casi la totalidad de las muestras estuvieron fuera de los rangos recomendados de temperatura. Los alimentos expuestos a temperaturas peligrosas se encontraron con altos recuentos microbianos. Una alta proporción de los establecimientos no mostraron un buen comportamiento higiénico, al igual que buenas prácticas de limpieza y desinfección durante el manejo de los alimentos. Los resultados obtenidos se representaron y analizaron mediante tablas de contingencia y gráficos de barras, columnas y tortas.

Palabras clave: inocuidad, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*

INCIDENCIA DEL PERIODO DE DESCANSO EN EL CORRAL EN LA VARIACIÓN DEL PH DE LA CARNE DE TERNEROS

Nicora, Cristina
Tutora: Prof. I.Q. Rosa del Vecchio

RESUMEN

En el estudio se analizaron 675 terneros provenientes de establecimientos ganaderos ubicados en el departamento de San Pedro, 331 animales con destino al mercado chileno y 344 con destino al mercado europeo, cuyas arcadas dentarias inferiores fluctuaron entre 1 a 4 dientes. El objetivo fue determinar la influencia del periodo de descanso en el corral impuesta por cada uno de los mercados mencionados en las curvas de variación Post mortem del pH de la carne, las reses con destino a Chile permanecieron en los corrales doce horas desde su llegada al frigorífico y los animales para la Unión Europea veinticuatro horas. Las medidas del pH fueron tomadas en el músculo Longissimus dorsi de las medias reses derechas luego de 24 horas Post mortem, y los datos fueron sometidos a análisis de varianza (ANOVA) de un solo factor (EL pH). El resultado de los estadísticos medidos para cada uno de los mercados arrojó un resultado de 5,82 de media – mediana y moda para el producto con destino a Chile; 5,76 – 5,77 y 5,71 fueron los resultados de media – mediana y moda para la Unión Europea. En función a esto se demuestra que los datos tienden a una distribución normal y según el análisis de Distribución F para la varianza se encontró que existen diferencias significativas ($p < 0,05$ y $p < 0,01$) entre ambos mercados obteniéndose valores de pH mayores para las medias reses provenientes de animales con doce horas de descanso en el corral que para las medias reses provenientes de animales con veinticuatro horas de descanso en el corral.

Palabras clave: ternero, pH, Longissimus dorsi, carne

DESARROLLO DE GALLETITAS A BASE DE HARINA DE SOJA CON CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES ORIENTADAS A NIÑOS EN EDAD ESCOLAR.

Rodríguez Alcalá Peralta, Eliana
Tutora: Prof. I.Q. Rosa del Vecchio

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como finalidad el desa-

Volumen 8
Número 2
Año 2010

rrollo de una galletita a base de harina de soja obtenida por el proceso de extrusión-prensado. Primeramente se determinó la composición de la harina de soja resultando su contenido proteico 36.29%. Posteriormente, se desarrollaron distintas formulaciones posibles adaptadas para molde rotativo que además de tener como añadido la harina de soja, tuviesen niveles bajos de grasa y sodio para hacer al producto más saludable según los objetivos nutricionales. Se analizaron desde el punto de vista sensorial, técnico y económico las características de las distintas formulaciones propuestas, y sus modificaciones sucesivas, determinándose así la más conveniente. Adicionalmente, se realizó un análisis secuencial para determinar la vida útil del producto durante su almacenamiento en paquetes sellados de polipropileno biorientado metalizado. Se realizaron con este fin determinaciones de índice de peróxido, y el registro del peso de paquetes (aumento de peso por absorción de humedad) cada dos semanas hasta cumplir 16 semanas. Se vio que el producto en este tiempo solo experimentó un nivel bajo de oxidación y que la transferencia de humedad es insignificante (%). En cuanto a la aceptación del producto por parte de los niños, se llevo a cabo un análisis sensorial dirigido al consumidor con una escala hedónica adaptada, de cinco puntos. La población se inclina acentuadamente hacia una aceptación del producto por los resultados mostrados en el test estadístico de Chi-Cuadrado (113,61), los porcentajes observados (92,95% de aceptación) y el p-valor (2,14215E-25). Se concluye que el producto propuesto es una alternativa tecnológica, sensorial y económicamente viable para la reducción de los niveles de malnutrición de niños en el país, además, de promover la presencia y calidad de aquella en las escuelas.

Palabras clave: galletitas, harina de soja, contenido proteico, vida útil, aceptación, niños, Chi-Cuadrado

PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y SENSORIALES DE UN HELADO DE CREMA ADICIONADA CON INULINA.

Cabrera Ruiz, María Alejandra

Tutor: Prof. I.Q. Elizabeth Elizeche de Larré.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar las propiedades fisicoquímicas y sensoriales de un helado de crema adicionada con inulina. Se estudiaron las siguientes variables: los puntos iniciales de congelación, índices de aireación y evaluaciones sensoriales de tipo preferencia pareada en cuanto a textura, sabor y cremosidad. La metodología utilizada tuvo un alcance de tipo correlacional y diseño de tipo longitudinal. Se realizaron dos tipos de helados de crema, con (FCI) y sin inulina (FSI), luego se procedió a la medición por triplicado de las temperaturas de congelación en función al tiempo y posterior determinación de los puntos iniciales de congelación; obteniéndose como resultado un valor de -5.4°C y -5.3°C para las FCI y FSI respectivamente. En la siguiente determinación se obtuvo un resultado promedio de 45.7% y 37% de índice de aireación para la FCI y FSI respectivamente; aunque estadísticamente no existieron diferencias significativas entre ambas formulaciones. Las evaluaciones sensoriales concluyeron que la cremosidad de la FCI fue preferida, en cuanto al sabor, la FSI fue mejor y no se encontraron diferencias significativas en la textura. En base a estos resultados, adicionar inulina no presenta inconvenientes en la parte tecnológica y presenta la ventaja de que se incorpora una fibra a un producto aceptado por todas las edades.

Palabras clave: helado, inulina, propiedades fisicoquímicas, evaluación sensorial



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

RESÚMENES DE TRABAJO DE GRADO DE LA CARRERA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

Resúmenes de los Trabajos de Grado presentados en la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, como requisito para la obtención del título de Licenciatura en Química Industrial en el 2° semestre de 2010.

Coordinador de Trabajo de Grado: Prof. Ing. Quím María Rozas

DISEÑO Y PROYECTO DE UN LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA UNA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS BALANCEADOS

RESUMEN

El presente trabajo consiste en el diseño y proyecto de un laboratorio de control de calidad para una planta procesadora de alimentos balanceados, destinados al consumo animal, para especies bovina, porcina y aviar. El laboratorio se localizará en República del Paraguay,

Departamento de Itapúa, Distrito de Pirapó, en el km. 80 de la Ruta VI Juan León Mallorquín, Cruce Capitán Meza. Estará constituido por 168,5 m², distribuidos en áreas destinadas a diferentes actividades del control de calidad. Se prevé diferentes controles en los puntos críticos del proceso productivo, que se iniciarán desde las materias primas, los productos intermedios, los insumos y los productos finales de manera que la calidad de los productos sea el resultado de la implementación de los mismos. La capacidad mensual proyectada es de 1794 toma de muestras, 442

Volumen 8

Número 2

Año 2010



muestras procesadas, 1.510 ensayos fisicoquímicos y 48 ensayos microbiológicos. Tanto las especificaciones técnicas de los productos, como los métodos de ensayos y de muestreo, se basan principalmente en las Normas Paraguayas para Piensos Compuestos y se utilizan como complemento normas argentinas, uruguayas, venezolanas, colombianas y cubanas. Así como la AOAC y AWWA. La inversión fija es de 230.304,77 USD, mientras el capital operativo es de 8.624,96 USD/mes y por lo que la inversión total es de 238.929,74 USD. Las principales ventajas que presenta el proyecto, son la rapidez en la obtención de resultados analíticos, factor fundamental en la toma de decisiones para las acciones correctivas del proceso productivo. La independencia de terceros, la no incurrir en costos de traslado de muestras. Además de lograr el posicionamiento en el mercado del producto con la confiabilidad de que el mismo, cumple con las especificaciones técnicas.

DISEÑO Y PROYECTO DE UN LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE UNA PLANTA CRISTALIZADORA DE STEVIOL GLUCÓSIDOS EN POLVO

RESUMEN

El presente proyecto ha sido elaborado con el objetivo de diseñar el Laboratorio de Control de Calidad de una planta cristalizadora de Steviol Glucósidos en polvo y se describe en qué consiste el rediseño. Se realiza una descripción breve del proceso de producción, detallándose los puntos que serán controlados. La elección de éste tipo de laboratorio se debe a la importancia y gran impacto que tienen los productos derivados de la Stevia Rebaudiana Bertoni (Ka'a He'ê), en la demanda y en las necesidades de

los consumidores actuales. Los productos obtenidos en la planta son los extractos 1, extractos 2 y extracto 3 (o extracto refinado) provenientes de la extracción en frío de las hojas de Stevia y el producto final Steviol Glucósidos en polvo, obtenido por cristalización de los extractos anteriores. Todos ellos deben cumplir con normas internacionales, especificaciones técnicas establecidas a nivel nacional y criterios internos de la planta, para ello, es necesario realizar análisis desde la adquisición de la materia prima, los productos intermedios (extractos) y productos finales. La capacidad total del laboratorio en cuanto a infraestructura es de 183,96 m² y haciendo referencia a los números de ensayos son: total de muestras tomadas al mes 756; total de muestras procesadas al mes 295. Tanto las técnicas y metodologías están basadas en Normas Paraguayas; Normas Mexicanas, Compendio de Especificaciones de Aditivos Alimentarios JECFA FAO/OMS (vol. 1 y vol. 4), Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano-DIGESA, entre otras. El laboratorio contara con todos los sistemas de seguridad necesarios. El capital total requerido será de 265.558,459 U\$S. La ejecución de éste proyecto consiste en el estudio del proceso a controlar, los materiales e insumos, equipamientos, métodos y técnicas para los diferentes tipos de ensayos, energía eléctrica y servicios requeridos para el funcionamiento correcto del mismo, y finalmente el estudio económico y financiero, el cual, dará la idea de qué tan factible y beneficiosa resulte su implementación. Todo ello con el objeto de brindar seguridad, confiabilidad, precisión y exactitud en los resultados obtenidos, además de asegurar la inocuidad del producto final para el consumido

RESÚMENES DE PASANTÍA DE LA CARRERA DE FARMACIA

Resúmenes de los Trabajos de Pasantía presentados en la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, como requisito para la obtención del título de Farmacéutico en el 2º semestre de 2010.

Coordinadora de Pasantía: Prof. Farm. María Gloria Domenech

DESARROLLO DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN EN LA FARMACIA INTERNA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS SAN LORENZO.

Mirna Elizabeth López Leiva¹.

Asesoras: Prof. F. Olga Maciel de Segovia²;

Q. F. Rosa Nicora Riso³.

Volumen 8

Número 2

Año 2010

- ¹ Alumna de la Carrera de Farmacia Asistencial.
- ² Profesor Asistente de la Cátedra de Administración y Mercadotecnia- Facultad de Ciencias Químicas- UNA
- ³ Jefa de Farmacia - Hospital de Clínicas San Lorenzo.

RESUMEN

El Manual de Buenas de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Dispensación permitirá conocer el

funcionamiento interno en lo que respecta a la descripción de las actividades, ubicación, requerimientos y a los responsables de su ejecución; y mejorar en lo que refiere a la dirección, adiestramiento y capacitación del personal, dado que se detallan las actividades de cada sección de la Farmacia Interna.

Para la redacción del manual se implemento una metodología incluyendo una serie de actividades, realizadas en etapas: recopilación de información, análisis y la redacción de los procedimientos que componen el Manual. Se presenta el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Dispensación como una herramienta para la realización de una correcta gestión operativa; esperando que el mismo con su implementación pueda apoyar las actividades de la Farmacia Interna y posteriormente diseñar e implementar otros

procedimientos según las necesidades que se generen en la Farmacia, de esta forma; estandarizar la gestión del almacenamiento y dispensación.

Palabras claves: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, dispensación, procedimientos.

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES DE MEDICAMENTOS E INSUMOS DEL PARQUE SANITARIO CENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL.

María Raquel González Benitez

Asesoras: Prof. Dra. Gladys Lugo; Q. F. Graciela Rodríguez

RESUMEN

La evaluación de los proveedores sirve como fuente de información que proporciona datos sobre el cumplimiento de los contratos a la oficina de compras y comité de licitación; este trabajo fue realizado por medio de una hoja de evaluación preparada para el mismo, con indicadores de calidad seleccionados. El relevamiento de datos de los productos entregados, se realizó por orden de entrega de los proveedores, y fueron evaluados en total 34; de los cuales 44% correspondió laboratorios fabricantes y el 56% restante a importadoras. Analizando los resultados de la evaluación, se observa que en un porcentaje importante de 18% se encuentran proveedores con calificación de regular o malo, esto indica que no todos los proveedores son fiables debiéndose con más razón tener en cuenta estos resultados para las licitaciones siguientes.

Palabras claves: Evaluación de proveedores de medicamentos e insumos.

DETECCIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN EL PROCESO DE LA PRESCRIPCIÓN

Sabino Augusto Cano G.¹;

Asesora: Gladys Lugo de Ortellado¹¹

¹ Alumno de Práctica Profesional Farmacia Orientación Asistencial. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

² Profesora Asistente de Farmacotecnia II, Profesora. Titular de Legislación Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas - UNA

RESUMEN

Objetivos: Los errores de medicación son actualmente un problema mundial de la salud pública, siendo los de la prescripción uno de los más graves. El objetivo de este trabajo fue analizar los errores de prescripción más frecuentes de medicamentos esenciales en el ambiente hospitalario que pueden originar errores de medicación.

Método: recolección y análisis retrospectivo de recetas donde se prescriben medicamentos esenciales no controlados por la Ley 1340/88. Fueron analizados 600 recetas recibidas en la oficina de farmacia de un hospital público de referencia del Departamento Central (Asunción), los meses tenidos en cuenta para el estudio correspondieron al de abril y setiembre del

2010. Las prescripciones fueron analizadas con relación a: legibilidad, fecha, datos del paciente, nombre del medicamento, ambigüedad, forma farmacéutica y concentración. Resultados: fueron analizadas 600 recetas con un total de 992 medicamentos prescritos a partir de las cuales se determinó que el 52% de las mismas omite la concentración, el 58% tiene problemas de legibilidad, en un 29% son ambiguas, 36% no poseen fecha de emisión, el 15% llevan nombre comercial, en un 6% falta los datos del paciente y otro 14% omiten la forma farmacéutica. **Conclusión:** el presente trabajo da a conocer que es importante que las prescripciones hospitalarias sean correctas y adecuadas a fin de evitar errores de medicación posibilitando al paciente recibir un tratamiento seguro y eficaz.

EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES QUE ACUDEN A UNA FARMACIA PRIVADAS DE FERNANDO DE LA MORA.

Gloria María Belén Rojas A.¹

Asesora: Gladys Lugo de Ortellado²

¹ Alumna de Práctica Profesional de la Carrera de Farmacia Orientación Asistencial.

² Prof. Farm. Titular en la Cátedra de Legislación Farmacéutica - Facultad de Ciencias Químicas-UNA.

RESUMEN

En el presente trabajo se evalúa la implementación de un Protocolo de Dispensación de Antibióticos en una farmacia privada de Fernando de la Mora. Se realizó un estudio observacional durante el periodo del mes de Noviembre-2010 y por medio de encuestas aplicadas a pacientes adultos que acudieron a la farmacia en búsqueda de antibióticos. La implementación de dicho protocolo fueron realizados por auxiliares de farmacia, con previa capacitación. Los resultados de la encuesta demuestran que la solicitud de antibiótico en la farmacia en estudio es superior en las mujeres (64.76%) en relación a hombres (35.24%), de edad de 18 a 40 años, casada, ama de casa. En su mayoría lo hacen con receta por la particularidad de que la farmacia se encuentra próxima a un Sanatorio Privado. Los antibióticos son prescritos en mayor proporción por nombre comercial. Según los datos recabados se observó que los Macrólidos son el grupo de antibiótico más solicitados y vendidos con prescripción, seguida de la Cefalosporina de Primera Generación.

Palabras claves: Antibiótico, Protocolo, Dispensación, Prescripción

ESTUDIO DE BIOEQUIVALENCIA LA FIABILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS

Leticia Paola Concepción Casco Coronel¹

Asesores: Dr. Derlis Alcides Ibarrola², Q.F. Ma. Del Carmen Hellión de Ibarrola³

¹ Alumna de la carrera de Farmacia Industrial Facultad de Ciencias Químicas UNA.

² Profesor Titular de Farmacología. Carrera de Bioquímica. Profesor Adjunto de Farmacología.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 8

Número 2

Año 2010



Carrera de Farmacia. Docente Investigador de Dedicación Exclusiva. Jefe del Departamento de Farmacología. Dirección de Investigaciones. Facultad de Ciencias Químicas UNA.

Profesora Titular de Farmacología. Carrera de Farmacia. Profesora Titular de Farmacología. Carrera de Bioquímica. Docente Investigador. Responsable del Laboratorio de Psicofarmacología. Departamento de Farmacología. Dirección de Investigaciones. Facultad de Ciencias Químicas UNA.

RESUMEN

Objetivo: visualizar la relevancia de los estudios de bioequivalencia/biodisponibilidad en el mercado farmacéutico nacional y regional y el impacto de los mismos en la salud pública. El método utilizado fue el observacional de corte transversal, utilizando la revisión de libros de textos y el acceso a bases de datos sobre bioequivalencia/biodisponibilidad disponibles en Internet. Actualmente se encuentran disponibles miles de medicamentos, los cuales son distribuidos por un gran número de fabricantes, importadores y distribuidores, todas estas especialidades pueden agruparse en cuatro categorías desde el punto de vista de la titularidad de la investigación realizada con la molécula

en cuestión: innovador, licencias, copias y genéricos. Un medicamento genérico es aquella especialidad con la misma forma farmacéutica e igual composición cualitativa y cuantitativa en sustancias medicinales que otra especialidad de referencia. Resultados: Los hallazgos fundamentales a partir de las informaciones accedidas indican que los estudios de bioequivalencia/biodisponibilidad, deben ser realizados en función, primeramente, en base a la normativa nacional o regional vigente, basada esta en las buenas prácticas clínicas y en segundo término en función a un diseño experimental adecuado. Un diseño de estudio clásico de bioequivalencia puede ser, cruzado de 2 secuencias y 2 periodos, con selección aleatorizada de individuos (voluntarios), formulación Testeada (T) y referencial (R), dosis única diaria en ayunas, período de lavado de 5 vidas media. Conclusión. La sustitución genérica es una estrategia normativa que mejora el acceso de la población a los medicamentos. Sin embargo se requiere estudiar la bioequivalencia antes de aceptar un genérico o un cambio de formulación de un original, a fin de garantizar que los medicamentos bioequivalentes genéricos cumplan, como todos los medicamentos, con las normas de eficacia, seguridad y calidad.

LEISHMANICIDAL AND REVERSAL MULTIDRUG RESISTANCE CONSTITUENTS FROM AEONIUM LINDLEY

María L. Kennedy^{1,2}, Fernando Cortés³, José E. Piñero⁴, Santiago Castanys³, Atteneri López-Aren-cibia⁴, Francisco Gamarro³, Isabel L. Bazzocchi¹, Ignacio A. Jiménez¹

¹ Instituto Universitario de Bio-Organica Antonio González, Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife, Spain

² Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Campus UNA, San Lorenzo, Paraguay

³ Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, Granada, Spain

⁴ Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, Departamento de Parasitología, Ecología y Genética, Facultad de Farmacia, Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife, Spain

ABSTRACT

A new bicyclic diterpene with a labdane skeleton,

7-oxo-labd-8-en-15-ol (1), along with two known diterpenes and ten flavonoids were isolated from the leaves of *Aeonium lindleyi* (Crassulaceae). Their structures were elucidated on the basis of spectroscopic data, including 1D and 2D NMR experiments, and comparison with spectroscopic data reported in the literature. Labdan-8 α ,15-diol (2) and labd-8(17)-en-3 β ,15-diol (3) showed leishmanicidal activity against *Leishmania tropica* (IC₅₀ = 77.0 μ M) and *Leishmania braziliensis* (IC₅₀ = 68.0 μ M) similar to ketoconazole used as positive control. 5,3'-Dihydroxy-3,7,4',5'-tetramethoxyflavone (8) and combretol (9) showed moderate activity (growth inhibition 87.3 and 73.0%, respectively, at 50 μ M) against a multidrug-resistant *L. tropica* line.

Key words: *Aeonium lindleyi*, Crassulaceae, diterpenes, flavonoids, leishmanicidal, multidrug resistance reversal activities

Trabajo de investigación publicado en *Planta Medica - Journal of Medicinal Plant and Natural Product Research*

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CIENCIA FÍSICA

Prof. Genaro Coronel, (MSc of Physic)

Facultad de Ciencias Químicas – Universidad Nacional de Asunción. Mail: gcoronelster@gmail.com

Este trabajo es una contribución que brinda una valoración de las ciencias físicas y su relación con el cambio climático, para poder dar un mejor seguimiento y comprensión de los cambios que están ocurriendo en

el clima. Las informaciones presentadas están basadas en la amplia literatura científica que ha salido a la luz en los últimos tiempos.

Para comprender mejor el cambio climático y el



aumento de la temperatura se debe entender primero lo que es el clima y cómo opera. El sistema climático es muy complejo y en constante interacción, el clima es consecuencia del vínculo que existe entre sus componentes; la atmósfera, los océanos, la criósfera, la biosfera y la geósfera. El clima está modulado por factores externos, entre los que se encuentran principalmente la radiación Solar, la cobertura vegetal, y por factores internos, tales como la composición de la atmósfera. El componente “atmósfera” es el que caracteriza al clima, y se lo describe en términos de valores medios y de variabilidad de temperatura, precipitación y viento. El clima evoluciona influenciado por su propia dinámica interna y factores externos que lo afectan, tal como la variación de la concentración de los gases de invernadero, responsables en gran parte del calentamiento que estamos experimentando en los últimos años.

El clima es el estado promedio del tiempo, por lo que el cambio climático y el estado del tiempo se entremezclan, y aunque estén muy relacionados, existen diferencias importantes entre ambos. El estado del tiempo por su naturaleza caótica hace impredecible cualquier pronóstico, pero los cambios en el clima debido a cambios en la composición atmosférica u otros factores, es una cuestión muy diferente y mucho más manejable. Las proyecciones del clima a futuro cobran forma por los cambios fundamentales de la energía térmica en el sistema de la Tierra.

La energía solar es el activador principal del clima, predominantemente la que irradia en longitud de ondas cortas, en la parte visible o casi visible del espectro. Parte de esta energía se absorbe en la tierra y en menor cantidad en la atmósfera. En la atmósfera, las moléculas de los gases de invernadero absorben gran parte de esta radiación térmica emitida por el suelo y el océano y la vuelve a irradiar a la tierra, esto es lo que se denomina efecto invernadero. Este efecto es el que posibilita la existencia de la vida, pero se torna peligroso cuando las concentraciones de los gases están sobre o por debajo de lo normal, dando origen al peligroso calentamiento global.

Las actividades humanas están provocando los cambios en las cantidades de gases de invernadero y aerosoles en la atmósfera contribuyendo así al cambio climático, la mayor contribución que se conoce proviene de la combustión de combustibles fósiles, que libera el gas de CO_2 a la atmósfera. Los aerosoles emitidos en la atmósfera, son debidos principalmente a las quemaduras, y afectan al clima al alterar la radiación solar entrante y la radiación térmica infrarroja. La eliminación de bosques disminuyen los sumideros del CO_2 en la atmósfera, intensificando el efecto invernadero y, por lo tanto el calentamiento.

El metano es otro gas de invernadero en incremento como resultado de las actividades relacionadas con la agricultura y los vertederos. Las emisiones de óxido nitroso tienen lugar durante el uso de fertilizantes en la agricultura y la quema de combustibles fósiles. El vapor de agua es el gas de invernadero más abundante

en la atmósfera, pero las actividades humanas tienen poca influencia directa respecto de la cantidad del mismo en la atmósfera.

Las mediciones diarias en miles de estaciones terrestres de todo el mundo combinadas con las mediciones realizadas en la superficie marina, permiten realizar el cálculo de la temperatura media mundial mensual, las que muestran que la temperatura está aumentando en todo el orbe, con importantes variaciones regionales. El análisis fundamentalmente para medir los cambios se debe centrar en las anomalías (diferencias respecto de la media climatológica) pues éstas son más robustas

Los cambios que están ocurriendo en la cantidad, intensidad, frecuencia y tipo de precipitación, son aspectos que muestran gran variabilidad natural. Otra consecuencia del calentamiento debido al efecto invernadero, es el aumento de la evaporación. Las precipitaciones provienen principalmente de sistemas meteorológicos que se alimentan del vapor de agua almacenado en la atmósfera, lo que está incrementando la intensidad de la precipitación con riesgo de intensas lluvias. El calentamiento acelera el secado de la superficie del suelo e incrementa la posible incidencia de severas sequías, que se están observando en muchas partes del mundo.

En los últimos tiempos, las olas de calor están en aumento, y también ha aumentado la cantidad de episodios de intensa precipitación diaria y de inundaciones, pero no en todas partes por igual. Por su larga duración, las sequías resultan la más fáciles de medir.

El nivel de confianza de los modelos climáticos (herramienta importante para simular y entender el clima) es importante y proporcionan estimaciones creíbles de sus resultados. Esta confianza se deriva del hecho de que los modelos se basan en principios físicos aceptados (conservación de la masa, la energía y la fuerza, con abundantes datos de observaciones) y tienen la capacidad de reproducir las características observadas del clima actual y de los cambios climáticos del pasado. La confianza en las estimaciones de los modelos es mayor en algunas variables climáticas (la temperatura) que en otras (las precipitaciones). Los modelos son representaciones matemáticas del sistema climático, expresados como códigos de computación y ejecutados en poderosas computadoras, brindan una idea clara e inequívoca del calentamiento significativo del clima como respuesta al incremento de los gases de efecto invernadero.

Se espera que el cambio climático cambie principalmente los episodios extremos, sus frecuencias e intensidad, en la medida en que cambie el clima de la tierra, y que estos cambios puedan ocurrir incluso con variaciones relativamente pequeñas del clima medio. Con el calentamiento serán mayores los riegos de que ocurran intensas precipitaciones e inundaciones debido a la mayor capacidad de retención de agua en una atmósfera más caliente, en una serie de cuencas fluviales en un clima futuro más caliente.

ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

El viernes 4 de marzo a las 18:00 hs se llevó a cabo el acto de Presentación de la Acreditación de la carrera de Ingeniería Química de nuestra casa de estudios.

A la ceremonia asistió el Rector de la UNA Prof. Ing. Agron. Pedro González, el Vicerrector Prof. Arq. Amado Franco Navoni, Decanos y Vicedecanos de las Unidades Académicas de la UNA, Miembros del Consejo Directivo, el Vicedecano y Directores de la FCQ, Docentes, Estudiantes e invitados especiales.

El acto se inició con la entonación del Himno Nacional, seguidamente el Secretario Prof. Dr. Anthony Stanley dio lectura a las resoluciones de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) por la cual se acredita la carrera de Ingeniería Química a nivel Nacional y Regional ARCU-SUR.

Hicieron uso de la palabra por la facultad el Señor Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla quien destacó el logro obtenido, su importancia y trascendencia para la universidad y la Prof. Dra. María Amalia Garcete de Leguizamón Coordinadora de Autoevaluación de carreras.

En la oportunidad fueron entregados certificados a los integrantes de la Comisión de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería Química presidida por el Prof. Dr. Higinio Villalba y miembros de las subcomisiones de apoyo, por parte de la mesa que presidió el acto y que estuvo integrado por el Rector de la UNA Prof. Ing. Agron. Pedro González, el Vicerrector Prof. Arq. Amado Franco Navoni, el Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla y el Vice decano Prof. Dr. Esteban Ferro.

Finalmente el Rector de la UNA Prof. Ing. Agron. Pedro González se dirigió a los presentes recalcando el logro de la Facultad de Ciencias Químicas y felicitando a los que directa e indirectamente participaron y apoyaron todo el proceso de autoevaluación y acreditación.

Al finalizar el solemne acto llevado a cabo en el Salón Auditorio de la institución, los presentes fueron invitados a participar de un brindis en el Aula 1.



Volumen 8
Número 2
Año 2010



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

MODELO NACIONAL

En Asunción, el día 7 de febrero de 2.011, el Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, certifica que, en su sesión número 3/2011, este organismo ha adoptado el acuerdo de Acreditar en el Modelo Nacional, la Carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, impartida en la sede de San Lorenzo.

Se extiende el presente certificado de acuerdo a las Normas Vigentes en el Sistema de Acreditación del Modelo Nacional.



Dra. Ana Campuzano de Rolón, Presidenta
Consejo Directivo de la ANEAES



CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el

MERCOSUR - ARCU-SUR

En Asunción, el día 7 de febrero de 2.011, el Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, certifica que, en su sesión número 03/2011, este organismo ha adoptado el acuerdo de Acreditar, la carrera Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción", impartida en la Sede San Lorenzo.

Se extiende el presente certificado a solicitud de la Institución, de acuerdo a lo establecido en la reglamentación del Sistema ARCU-SUR.



Dra. Ana Campuzano de Rolón, Presidenta
Consejo Directivo de la ANEAES