

REVISTA DE LA

Facultad de Ciencias Químicas

Organo Informativo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Volumen 1 – Número 8 - 2010



AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

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 Sanchez

Representantes Estudiantiles Titulares

Univ. Cristian Cantero

Univ. Silvia López

Univ. Rodrigo Alfaro

Representantes Estudiantiles Suplentes

Univ. Juan Manuel Zaracho

Univ. Claudio Poletti

Univ. Aida Karimi Sarquis

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 Maria Inés Salas de Gómez

Representante No Docente Titular

Dr. Gustavo Chamorro

Representante Estudiantil Titular

Univ. Rodrigo Garcete

Representante Docente Suplente:

Prof. Dr. Oscar Guillen

Representante No Docente Suplente:

Farm. Olga Maciel de Segovia

Representante Estudiantil Suplente:

Univ. Nilsa Lial

SECRETARIA DE LA FACULTAD Y DEL CONSEJO DIRECTIVO

Secretario Interino

Prof. Dr. Anthony Stanley

DIRECCION ACADEMICA

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

DIRECCION DE POSTGRADO

Director

Prof. Dr. José Plans Perrota

Coordinadores

General Prof. Dra. Zully Vera de Molinas

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

Prof. Dr. Nelson Alvarenga

Lic. Maria Irene González Achinelli

Lic. Ana Carolina Aguilar

DIRECCION DE INVESTIGACION

Director

Prof. Dr. Esteban A. Ferro

DIRECCION EXTENSION UNIVERSITARIA, RELACIONES CON LA EMPRESA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD

Director Interino

Farm. Ramón Recalde

DIRECCION ADMINISTRATIVA

Directora

Lic. Selva Beatriz S de Vallovera

DIRECCION CURSO PROBATORIO DE INGRESO (CPI – CPIN)

Directora

Prof. Ing. Quím. Tomasa Nunes de Mendoza

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010



EDITOR

Prof. Dr. Luciano M A Recalde Ll.

COLABORADORES

Prof. Dr. Silvia Caballero

Prof. Dra. Blanca Gompertt

Prof. Q.A. Nora Giménez

Prof. Dra. Monserrat Blanes

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

PRESENTACIÓN	6
ACTOS DEL 72 ANIVERSARIO DE LA FCQ	7
PLAN ESTRATEGICO 2010 – 2014	10
AÑO INTERNACIONAL DE LA QUIMICA	11
NUEVAS CONSTRUCCIONES EN LA FCQ	12
ACTO DE HOMENAJE A DOCENTES PROMOCIONADOS	14
AUTOEVALUACIÓN DE CARRERA.....	14
VISITA A LA QUIMICA FARMACEUTICA.....	16
BECAS OTORGADAS EN EL 1er SEMESTRE 2010	17
VISITAS DE DOCENTES EXTRANJEROS.....	18
INTERCAMBIO ERASMUS MUNDUS	20
DONACIONES RECIBIDAS	20
FIRMA DE CONVENIOS	21
DIRECCIÓN ACADÉMICA	
Profesores ascendidos y nuevos escalafonados.....	22
Actividades de capacitación docente	30
DIRECCION DE INVESTIGACIONES	
Departamento de Bioquímica de Alimentos	33
DIRECCION DE POSTGRADO	
Conferencias Internacionales	36
Tercera Jornada de Alimentos	36
DIRECCION DE CPI	
Nomina de Ingresantes del CPIN 2010	37
Nomina de Ingresantes del CPI 2010	37
ARTICULOS	
Resúmenes de Trabajo de Grado de Nutrición.....	39
Resúmenes Pasantía de Bioquímica	47
Resúmenes de Trabajo de Grado de C. y T. de Alimentos	49
Resúmenes de Trabajos presentados en Congresos	51
Resumen de trabajo Cátedra de Técnicas Nucleares	54



PRESENTACIÓN

Asistimos en la primera década del presente milenio a profundas transformaciones en todos los órdenes de la vida. La globalización como el fenómeno central del desarrollo de la humanidad que se ha configurado desde las últimas décadas del siglo XX, ha tenido sus efectos tanto positivos como negativos, se presenta como inevitable, como necesaria, como resultado de la evolución de la humanidad; se ha ido construyendo a partir de decisiones y acciones que tienen su aparición histórica, con fechas, actores e intereses concretos. Las reformas que se están llevando plantean el papel de la educación como eje central de los procesos sociales, económicos y productivos matizados con el extraordinario avance tecnológico derivado del desarrollo del conocimiento. Este hecho irrefutable nos coloca en una sociedad que le exige a la escuela en todos sus niveles, y especialmente a la Universidad, una renovación permanente, para que sea capaz de acompañarla en la interpretación de los fenómenos y la búsqueda de alternativas frente a los retos de un nuevo mundo cargado de incertidumbre. Hay dos tipos de transformaciones que caracterizan las nuevas miradas sobre la educación. Una institucional que la convierte en un proceso que debe abarcar toda la vida y la otra que tiene que ver con cuales son los conocimientos que cuentan.

Las competencias en educación se han puesto en primera línea tanto en los debates académicos, en las reformas educativas y en los lineamientos curriculares como en las planeaciones institucionales de los currículos escolares y en los planes de estudio de las asignaturas. Al pensar, planear, ejecutar y evaluar el acto educativo, la enseñanza y el aprendizaje, centrado en la competencia, el docente debe tener claridad en los criterios de comprensión y aplicación de las competencias como eje estructurante de la clase.

Las competencias tienen que ver con el hecho de lo que enseñamos a nuestros alumnos desde tres saberes: **SABER** como conocimiento adquirido por medio de aprendizajes académicos, de investigación, etc.; saber se refiere al **SABER HACER**, es decir ser competente en lo que a la productividad se refiere, al manejo de las habilidades y destrezas. Por último el **SABER SER**, es decir poner en práctica los valores y actitudes positivas que nos hacen ser mejores personas consigo mismo y con los demás. Este enfoque cognitivo conductual, se contrapone con aquel conductista en donde se favorecían los aprendizajes memorísticos.

La enseñanza a lo largo del tiempo ha sufrido múltiples transformaciones, que en la mayoría de los casos han generado confusión tanto en los maestros como en los estudiantes, no por sus definiciones sino por su operacionalización, dando como resultado una sensación de frustración en todos los actores educativos. Sin embargo, la reforma educativa que introduce el modelo por competencias es la nueva esperanza que promete la formación de estudiantes exitosos, pero no tanto por la cantidad de información o conocimientos académicos (común en lo que se ha denominado como educación Bancaria), sino por que saben como obtenerlos y sobre todo como utilizarlos en su que hacer cotidiano. Esta educación por competencias propone un cambio del modelo pedagógico tradicional, en donde el profesor es el actor mayoritario en el proceso de enseñanza, a uno en donde el alumno es el protagonista de un proceso en el cual la autoformación es una estrategia preponderante. Esta nueva visión del proceso enseñanza-aprendizaje, requiere de un cambio trascendental en el papel del educador, que implica el paso desde un docente que transmite información a uno que es facilitador del aprendizaje, de un educador autoritario a uno abierto a la discusión y sobre todo a un profesor que tiene la capacidad de otorgarle responsabilidad y compromiso a sus alumnos, frente a su proceso de formación. Bajo esta concepción la labor del profesor será orientar, guiar, moderar y facilitar una adecuado proceso de aprendizaje del alumno. El alumno dejará su papel pasivo, en el cual recibía y luego memorizaba en un proceso repetitivo, un gran volumen de materias que finalmente terminarían siendo olvidadas, en muchos casos por no encontrar su aplicabilidad, y se convertirá en un alumno que propone, cuestiona y hace parte activa de su proceso de formación.

Bajo el anterior contexto la educación por competencias es quizás una de las mejores reformas propuestas para la educación, con un pequeño inconveniente (que todas las anteriores reformas han tenido), la implementación súbita y en muchos casos sin la contextualización local, regional e incluso nacional que permita pasar de lo abstracto a lo concreto y sobre todo a lo cuantificable, medido en la apropiación y aplicación del conocimiento en miras del desarrollo y solución de problemas en las escalas ya mencionadas. Es así que para que este enfoque por competencias resulte exitoso, todos los actores debemos implementarlo bajo las situaciones propias de nuestro contexto educativo-social.

72° ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

SEMANA DEL QUÍMICO 2010

Lunes 3 - Martes 4 - Miércoles 5 - Jueves 6 de Mayo

JORNADAS DE PUERTAS ABIERTAS

Local – Auditorio Extensión Universitaria

08:00 – 11:30 horas

13:00 – 17:00 horas

- *Presentación del perfil de las distintas carreras*
- *Presentación de los Cursos de Ingreso por el CPI*
- *Visita a las distintas Áreas de la FCQ*

Participaron cuatro colegios con un total de 284 alumnos y profesores

- Colegio María Auxiliadora – San Lorenzo
- Colegio de Capacitación Técnica - Fernando de la Mora
- Colegio Monseñor Lasagna – Asunción
- Colegio Santa Clara – Asunción



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

Jueves 6 de Mayo

Local – Auditorio Extensión Universitaria

Presentación del Volumen 8 (2) de la Revista Rojasiana

16:00 horas



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



Presentación Becarios del CONACYT

17:00 horas

Viernes 7 de Mayo

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN – MSP y BS

Local – Laboratorio de Análisis Clínicos

08:00 horas

- *Vacunas Antigripales*
- *Vacunas ADF*
- *Vacunas Antitetánicas*
- *Vacunas contra la Fiebre Amarilla*

CAMPAÑA DETECCIÓN DE DIABETES – MSP y BS

Local – Laboratorio de Análisis Clínicos

08:00 horas

- *Detección de Diabetes*

ACTO PROTOCOLAR

10:00 horas

Local – Entrada de la Facultad de Ciencias Químicas

- *Izamiento del Pabellón Patrio*
- *Canto del Himno Nacional*



Local – Auditorio Facultad de Ciencias Químicas

- *Palabras de Bienvenida del Señor Decano de las Facultad de Ciencias Químicas, Prof. Dr. Andrés Amarilla*
- *Entrega del Título de Profesor Emérito al Dr. Ubaldino Scavone Yodice y Dr. Gustavo Díaz Gill*
- *Entrega de la Medalla de Reconocimiento de la FCQ al Dr. Blas Vázquez*



Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

Local – Nuevas Obras Edilicias

- *Inauguración de obras edilicias de la Facultad de Ciencias Químicas*



20:00 horas

- *Cena de Confraternidad por el Día del Químico*

Local - Polideportivo de la Facultad de Ciencias Químicas

Sábado 8 de Mayo

TORNEO DEPORTIVO ESTUDIANTIL DÍA DEL QUÍMICO. CENTRO DE ESTUDIANTES DE QUÍMICA

08:00 horas. Local – Polideportivo FCQ

Cancha de césped



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

PLAN ESTRATEGICO 2010 - 2014



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Resolución N° 483 | Acta No 979 del Consejo Directivo

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2010 - 2014

Posicionar a la Facultad de Ciencias Químicas como una institución de excelencia que brinda respuestas a las demandas de la sociedad en las áreas de su competencia, siendo referente a nivel nacional y regional.

OBJETIVOS OPERATIVOS (Resultados Esperados)

1. **Fortalecimiento Institucional logrado, con una gestión eficiente, transparente y con los recursos necesarios**

Líneas de acción

1. Actualización de los sistemas de escalafonamiento para todos los funcionarios de la institución.
2. Profesionalizar a los funcionarios del área administrativa.
3. Promover el sentido de pertenencia de los funcionarios y docente a través de sistemas de promoción e incentivos.
4. Impulsar el área de planificación, desarrollo y monitoreo de proyectos nacionales e internacionales de la institución.
5. Promover una adecuada comunicación interna y externa.
6. Consolidar los sistemas de calidad en la docencia, la investigación y la gestión institucional.
7. Potenciar y promocionar las actividades de servicio de la Facultad (laboratorios, consultarías, producción y otros).
8. Completar la plantilla de docentes escalafonados en las cátedras de las carreras impartidas en la FCQ.
9. Equipar laboratorios de enseñanza e investigación en base a necesidades.
10. Aumentar el número de plazas disponibles para el ingreso de nuevos estudiantes.

2. **Proceso instalado que asegure la excelencia en la docencia.**

Líneas de acción

1. Incrementar profesionales docentes de tiempo completo y medio tiempo, comprometidos.

2. Acreditar las carreras de grado a nivel nacional y regional. Promover la capacitación y actualización continua de docentes.
3. Implementar programas de postgrado con inserción en actividades de docencia, investigación y extensión.
4. Incrementar la cantidad de docentes con titulación de postgrado.
5. Promover un relacionamiento fluido con egresados de la FCQ y su capacitación continua a nivel nacional e internacional.

3. **Investigación y desarrollo tecnológico orientado a las necesidades del país.**

Líneas de acción

1. Potenciar las áreas actuales de investigación.
2. Desarrollar nuevas líneas de investigación en temas relacionados al ambiente (con énfasis en agua), energía y salud.
3. Incentivar la investigación a nivel de pregrado en todas las carreras de la Facultad.
4. Generar canales de difusión de los trabajos de investigación científica y tecnológica realizados en la FCQ que favorezcan la visibilidad de los mismos.
5. Lograr la acreditación nacional de laboratorios de servicios.

4. **Relación fluida con la sociedad, el sector privado y los poderes públicos a través de actividades de difusión, extensión y prestación de servicios vinculados a las Ciencias Químicas y sus aplicaciones.**

Líneas de acción

1. Difundir de forma sistemática la identidad institucional, sus logros y los servicios que presta a la sociedad.
2. Incorporar los productos de la investigación científica y tecnológica generada y sus aplicaciones en el sitio web de la institución.
3. Fortalecer alianzas estratégicas con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales y establecer otras.
4. Realizar el seguimiento a egresados.

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

AÑO INTERNACIONAL DE LA QUÍMICA



ultad
iencias
micas
N.A.

2011 es el **Año Internacional de la Química**, la celebración a nivel mundial de los logros de la Química y su contribución al bienestar de la Humanidad.

La declaración de 2011 como Año Internacional de la Química es una iniciativa de la IUPAC (Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, en sus siglas en inglés) y la UNESCO, y fue decretada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 30 de diciembre de 2008.

Bajo el Lema “Chemistry: our life, our future” (“**Química: nuestra vida, nuestro futuro**”), las metas de esta conmemoración son: incrementar la apreciación pública de la Química como herramienta fundamental para satisfacer las necesidades de la sociedad, promover el interés por la química entre los jóvenes, y generar entusiasmo por el futuro creativo de la química.

El año 2011 coincide con el centenario del Premio Nobel de Química otorgado a Marie Curie y de la fundación de la Asociación Internacional de Sociedades Químicas. La conmemoración enfatiza la contribución de la química como ciencia creativa esencial para mejorar la sostenibilidad de nuestros modos de vida y para resolver los problemas globales y esenciales de la Humanidad, como la alimentación, el agua, la salud, la energía o el transporte.

A lo largo de 2011 se celebrarán en todo el mundo actividades conmemorativas del Año Internacional de la Química, que incidirán en diversos ámbitos y estarán dirigidas a públicos de todas las edades.

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, como “institución de referencia en la formación de profesionales, la investigación y la difusión de conocimientos y la provisión de servicios vinculados a las ciencias químicas y sus aplicaciones en el ámbito de la salud, la industria y el medio ambiente”, participará activamente en las celebraciones. Para el efecto ha sido conformada la

Comisión integrada por los Directores de nuestra casa de estudios que tendrá a su cargo elaborar un plan de actividades conmemorativas

Los objetivos del Año Internacional de la Química son:

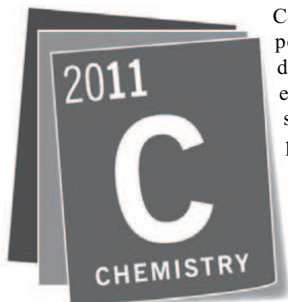


1. Incrementar la apreciación y el entendimiento público de la química en las necesidades del mundo.

La ciencia de la química es fundamental para el entendimiento humano del mundo y del cosmos. Las transformaciones moleculares son centrales para la producción de alimentos, medicinas, combustibles, metales, etc., virtualmente todos los productos extraídos y manufacturados. A través del Año Internacional de la Química, la comunidad química celebrará públicamente el arte y la ciencia de la química, su contribución clave en el desarrollo del conocimiento humano, avances en el progreso económico y la provisión de un ambiente pleno de todo lo necesario.

2. Fomentar el interés de la gente joven por la química.

Con el fin de asegurar que las mentes jóvenes continúen siendo atraídas y desafiadas por la ciencia central, el Año Internacional de la Química mostrará la importancia del rol de la química en el manejo sostenible de los recursos naturales. En asociación con las NN UU, el Año Internacional de la Química hará una fuerte contribución educacional a través de las Metas de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las NN UU, particularmente en las áreas



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

de acciones claves de salud y medio ambiente. Las actividades nacionales e internacionales llevadas a cabo en el Año Internacional de la Química enfatizarán la importancia de la química en ayudar a sostener los recursos naturales, base de la vida.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

3. Generar entusiasmo por el futuro creativo de la química.

La comprensión humana del mundo está basada en el desarrollo de nuestros conocimientos de química. Oportunidades creativas para descubrir nuevos principios y aplicaciones emocionantes aparecen continuamente a medida que nuestro entendimiento de las propiedades moleculares crecen. Los químicos inevitablemente jugarán un papel clave en superar los retos y desafíos que encara el mundo de hoy, por ejemplo ayudando a alcanzar los objetivos del milenio de las NN.UU. Un profundo entendimiento de las ciencias es esencial para el desarrollo de la medicina molecular, para crear nuevos materiales y fuentes sustentables de alimentos y energía.

4. Celebrar el rol de la mujer en la química o en eventos históricos de la química, incluido el centenario de Madame Curie.

Celebrar el centenario del aniversario del premio Nobel de Madame Curie y el centenario de la fundación de la Asociación Internacional de Sociedades Químicas. El año 2011 marca el aniversario número 100 del Premio Nobel en Química galardonado a Marie Sklodowska Curie, reconociendo sus descubrimientos de los elementos radio y polonio. Los trabajos de la Dra. Curie continúan inspirando a estudiantes, especialmente mujeres, a seguir carreras relacionadas a la química. El año 2011 también marca el aniversario 100 de la fundación en París de la Asociación Internacional de Sociedades Químicas para direccionar la necesidad de la cooperación internacional entre químicos y la estandarización internacional de la nomenclatura, peso atómico, constantes fisicoquímicas y comunicaciones científicas.

NUEVAS CONSTRUCCIONES EN LA FCQ

AULAS Y LABORATORIOS DEL ÁREA INDUSTRIAL



PLANTA BAJA

Laboratorio de análisis industrial - Laboratorio instrumental - Laboratorio de análisis industrial. Área caliente - Laboratorio de agua - Fenómeno de transporte 1 y fenómeno de transporte 2 - Oficina de control - Sala de reuniones - Servicios higiénicos para damas - Servicios higiénicos para caballeros - Servicio higiénico para personas con capacidades diferentes - Circulación

TOTAL= 641m²

Galería de acceso principal y galería perimetral

TOTAL= 221m²

Rampa para acceso a personas con capacidad diferente y escalera.

TOTAL= 152

Todos los laboratorios cuentan con salida de emergencia independiente, con puerta de escape con barra anti pánico. Cuentan con duchas de emergencias.

Todo el edificio cuenta con sistema de prevención contra incendios. Sistema electrónico automático, sistema hidráulico con bombas y tanque hidroneumático, bocas de incendio equipadas y boca de incendio siamesa para conexión al carro de bombero, rociadores automáticos, señalización de emergencia para evacuación del local

De acuerdo a Normas Internacionales.

Cuenta con un transformador propio de 500 KVA.

Todos los ambientes están climatizados.

PLANTA ALTA

PROGRAMAS

Aula 1 – capacidad aprox. 216 alumnos

Aula 2 – capacidad aprox. 40 alumnos

Aula 3 – capacidad aprox. 80 alumnos

Aula 4 – capacidad aprox. 80 alumnos

TOTAL=531m²

Circulación - Servicios higiénicos para damas-

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

Servicios higiénicos para caballeros - Servicio higiénico para con capacidades diferentes

TOTAL=125m²

Galería frontal

TOTAL=114m²

BIBLIOTECA

PLANTA BAJA

Galería de acceso principal en doble altura

TOTAL= 260m²

Galería perimetral - Recepción - Casilleros - Deposito de libros - Oficina - Pequeño deposito - Escaleras - Circulación - Acceso independiente para Sala de Consejo de planta alta

TOTAL= 650m²



Servicios higiénicos para damas = 12,10m²

Servicios higiénicos para caballeros = 12,40m²

Servicio higiénico para personas con capacidades diferentes = 5,50m²

TOTAL= 30m²



Todo el edificio cuenta con sistema de prevención contra incendios. Sistema electrónico automático, sistema hidráulico con bombas y tanque hidroneumático, bocas de incendio equipadas y boca de incendio siamesa para conexión al carro de bombero, rociadores automáticos, señalización de emergencia para evacuación del local

De acuerdo a Normas Internacionales.

Todos los ambientes están climatizados.

PLANTA ALTA

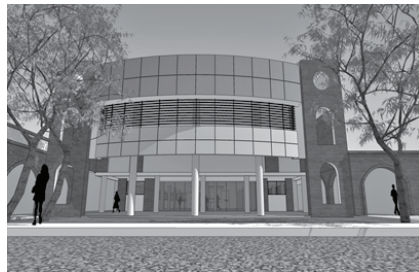
Sala de lectura - Sala de Internet - Circulación

TOTAL=650m²

Estar de espera - Kichinette - Sala de consejo

Servicio higiénico para dama - Servicio higiénico para caballero

TOTAL=110m²



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

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

ACTO DE HOMENAJE A DOCENTES PROMOCIONADOS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Se llevó a cabo el viernes 9 de julio a las 18:00 hs una reunión de Profesores promocionados de categoría e incorporados al escalafonamiento docente. El acto que se llevó a cabo en el Salón Auditorio de la institución y fue presidido por el Decano de la Facultad de Ciencias Químicas Prof. Dr. Andrés Amarilla, quien dio la bienvenida a los docentes augurándoles éxitos por el logro académico y profesional obtenido.

Se procedió luego a la entrega de Certificados Docentes a los Profesores promocionados de categoría (Titulares Confirmación, Titulares, Adjuntos) e incorporados al escalafonamiento docente (Asistentes), a cargo del Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla, Vice decano Prof. Dr. Esteban Ferro, el Director Académico Prof. Dr. Luciano Recalde.

Agradeció en nombre de los docentes homenajeados la Prof. Farm. Olga Maciel de Segovia, quien



destacó la oportunidad y el compromiso que significa pertenecer al cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Químicas.

El acto concluyó con un brindis de confraternidad.



AUTOEVALUACIÓN DE CARRERAS DE GRADO DE LA FCQ

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

La Unidad de Autoevaluación de la Facultad de Ciencias Químicas es la instancia académica y de gestión encargada de organizar, diseñar la metodología y plantear situaciones que ameritan ser analizadas en el interior de cada carrera y debatidas por los académicos (docentes y estudiantes).

Es así que a partir del mes de abril del año 2008, se planteó la necesidad de impulsar los procesos de evaluación, para lo cual se convocó a docentes de las carreras de Bioquímica y Farmacia a conformar el Comité de Autoevaluación. A la fecha se sumó la carrera Ingeniería Química quien fue convocada

el pasado mes de octubre a acreditación regional ARCUSUR y Nacional, culminando la redacción del informe de Autoevaluación y del Plan de Mejoras en el mes de julio del presente año y entrega a la Agencia Nacional ANEAES para su revisión y convocatoria a evaluación externa.

En ese orden de cosas, nos encontramos en la antesala de la visita de los pares evaluadores externos, que son académicos provenientes de países de la región MERCOSUR (Brasil, Argentina y Uruguay) y como parte de las actividades a desarrollarse posterior a la presentación del informe es la implementación del Plan



de Mejoras propuesto por el Comité de Autoevaluación de Ingeniería Química a los miembros del Consejo Directivo para su estudio y posterior aprobación.

Tanto la carrera de Farmacia como la de Bioquímica, han estudiado la situación de la Facultad de Ciencias Químicas y de la carrera en los meses de julio a septiembre del año 2008, los resultados obtenidos fueron utilizados para la elaboración del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Químicas y carreras, que se está implementando a partir del mes de marzo del año 2009 a través del monitoreo del mismo realizado por los Coordinadores de las Carreras, el acompañamiento de los miembros del Comité de Autoevaluación y los informes de gestión de los directivos.

La agenda del proceso de Autoevaluación de la Carrera Farmacia se desarrollo en diferentes ámbitos, así se ha involucrado en la elaboración de los documentos de acreditación en el contexto de la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica, socializando a los pares académicos de las universidades que imparten la carrera en el país y elevando a consideración del plenario de la Conferencia los aspectos orientadores hacia la valoración

de la calidad del PLAN DE ESTUDIOS relacionados con:

a. La revisión de la relevancia del título en función de la demanda laboral y propuestas estratégicas en los Planes de Desarrollo del Gobierno Central

b. La definición del Perfil de Egreso, las competencias profesionales y los objetivos generales de la carrera

c. Los criterios y competencias de ingreso a la carrera

d. Definición de la carga horaria de la carrera total y por grupo de asignaturas básicas y profesionales, trabajo de culminación de grado, y estas a su vez en horas de clases teóricas, de resolución de problemas y de trabajos de laboratorio, de acuerdo a la naturaleza y exigencias de la carrera

e. La adecuación del personal docente y administrativo de apoyo, para el cumplimiento del Proyecto Educativo de la Carrera

f. Los recursos materiales de infraestructura, insumos, equipos, instrumentales y de la información, necesarios para la implementación del proyecto educativo de la carrera

En este momento se encuentran haciendo la redacción final del documento nacional de la carrera a fin de presentar al Rectorado de la UNA los avances y posteriormente solicitar la convocatoria a acreditación de la carrera a la Agencia Nacional ANEAES.

Paralelamente a estas acciones, está realizando conjuntamente la Comisión Permanente de Carrera con el Comité de Autoevaluación, el análisis de la consistencia interna del Plan de Estudios como parte de la evaluación diagnóstica del Proyecto Académico.

La carrera Bioquímica a través de la Comisión Permanente de Carrera, esta elaborando el documento nacional de la carrera a fin de que el mismo sea estudiado en los espacios académicos de la región y de allí proyectarse hacia la convocatoria de acreditación.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

VISITA A LA QUIMICA FARMACEUTICA



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

El viernes 9 de abril en horas de la mañana el Decano de la Institución acompañado por el Director Académico Prof. Dr. Luciano Recalde, el Coordinador de la carrera de Farmacia Prof. Dr. Cesar Aguilera y docentes del área de farmacia Profesoras Dra. Zully Vera de Molinas, Dra. Gladis Lugo de Ortellado, Q.F. Maria Gloria Domelech, Q.F. Gladis Maidana de Larrosa, Farm. Yenny Gonzalez y Farm. Sonia Fretes, visitaron la planta industrial de La Química Farmacéutica, ubicada en Trinidad (Asunción).

En la oportunidad fueron recibidos por directivos técnicos de la empresa, quienes guiaron un recorrido por las distintas secciones de esta moderna industria farmacéutica.



Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

BECAS OTORGADAS EN EL 1^{er} SEMESTRE 2010



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

BECAS – EXELENIA ACADEMICA

Nombre y Apellido	C.I.N	Carrera	Prom. Gral.
Meza Escobar, José Andrés	3599465	Ing. Química	4,80
Morel Sarubbi, Carmen María	3601611	Ing. Química	4,80

BECAS - AYUDA AL ESTUDIO

Nombre y Apellido	C.I.N°	Carrera	Promedio	Categoría
Olmedo arrúa, Solemi Diana	3599465	Nutrición	4,25	A
Villamayor Paredes, Nélica Dahiana	4325346	Bioquímica Clínica	4,23	A
Franco Leczano, Andrea Raquel	4792680	Bioquímica	3,57	B
Villalba Jacquet, Maybellin Emilce	2039779	Nutrición	75%Ingresante	B

BECAS DEPORTIVAS

Nombre y Apellido	C.I.N°	Carrera	Promedio	Categoría
Alonso Sachelaridi, Dahiana María	24116121	Farmacia	2,90	A
Aquino Quiñónez, Silvia María	3664537	Ing. Quím.	3,71	A
Ayala, Viviana Rosa	4511667	Bioquímica	2,90	A
Basegio Castellani, Natalia Vanini	5281361	Ing. Alimentos	2,67	A
Braze Ramírez, María Fidelina	3982737	Ing. Química	3,93	A
Caballero Gómez, Sandra Virginia	3777070	Bioquímica	3,31	A
Domínguez Castillo, Shirley Diana	3450803	C y Tec de A.	3,53	A
Duarte Chávez, Shirley Johanna M.	4020051	Ing. Quím.	3,91	A
Duarte Salinas, Valeria Sofia	4497609	Bioquímica	3,15	A
Franco Ortega, Benjamín	3762785	Ing. Quím.	3,02	A
Galarza Arrúa, Bernardo	3643727	C. y T.A	3,85	A
Gavilán Saccarello, Ana Belén	3435377	Farmacia	2,83	A
Jara Benítez, Lilian Sebastiana	4375141	Ing. Quím.	3,53	A
Leguizamón Velázquez, Jessica G.	3903242	C y Tec. de Alim.	2,92	A
Maidana Larrosa, Jazmín Analía	3186109	Ing. Quím.	3,60	A
Martí R., Adriana Ma. Auxiliadora	3980252	Farmacia	3,83	A
Páez Samaniego, Diana Verónica	2211415	Bioquímica	2,92	A
Rívarola Gamarra, Nery René	3822498	Ing. Química	3,73	A
Sánchez Monges, Dora Concepción	3453142	C y Tec. de Alim.	2,60	A
Varela Estigarribia, Jhabriel Daniel	3523535	Ing. Química	3,56	A
Veloso González, Doris Estela	4202888	Nutrición	3,29	B
Vera Giménez, Nidia Elizabeth	4421826	Bioquímica Clínica	3,70	A
Zacarías Martínez, Rubén David	3562369	Farmacia	2,67	B
Zarza Ibarrola, Natalia Elizabeth	4777078	Bioquímica	3,87	A
Céspedes Escobar, Montserrat	3582227	Nutrición	4,29	B
Chaparro Fariña, Nubia Beatriz	4336103	Ing. Química	2,74	B
Díaz Isasi, Luz Violeta	25058512	CTA	3,35	B
Franco Benegas, Lady Gabriela	4057434	Bioquímica	3,73	B
Galarza Filizzola, Alejandra María	3803574	Farmacia	3,65	B
Galarza Vera, Sheila	3866892	Ing. Química	3,96	B
Huber Schill, Claudia	2966313	Bioquímica Clínica	3,33	B
Marín Vall, Fátima	3640196	Nutrición	3,35	B
Martínez Cabrera, Marcos David	4935124	Química Industrial	2,59	B
Mereles Piris, Laura	4375875	Farmacia	2,91	B
Pereira Fariña, Alicia	4498352	Bioquímica Clínica	3,75	B
Riveros Mora, Sandra Romina	3972836	Farmacia	2,89	B
Reyes Candia, Ángel Javier	4342587	Bioquímica Clínica	3,07	B
Rojas Insaurralde, Andrea Graciela	3617745	Bioquímica Clínica	3,32	B
Romero Ferreira, Bianca	3649594	Farm.	2,65	B
Romero Romero, Analía Carolina	3828769	Bioquímica Clínica	2,55	B
Pereira Brunelli, José Guillermo	2640540	Bioquímica Clínica	3,55	C

BECAS CULTURALES

Nombre y Apellido	C.I.N°	Carrera	Promedio	Categoría
Maegaard Wehrle, Enri Nicolás	1870513	Bioquímica Clínica	2,82	A
Vega Bareiro, María Belén	2431285	Ing. Química	3,34	A

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

VISITAS DE DOCENTES EXTRANJEROS A LA FCQ



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Prof. Iranido Miranda de Melo

El Prof. Iranido Miranda de Melo, de la Universidad Estadual de Paraíba, dictó una conferencia “Flora de la Caatinga-aspectos florísticos y fitogeográficos” el día jueves 11 de marzo, en el auditorio de extensión universitaria; la conferencia fue organizada por la Dirección de Extensión y el Departamento de Botánica de la Dirección de Investigación.

El Prof Iranildo Miranda de Melo además realizó determinaciones taxonómicas con la familia Boraginaceae en el Herbario de la Facultad de Química, durante su estadía del 8 al 18 de marzo.



Prof. Dr. Matías Jobágy

De la Facultad de Ciencias Exactas – UBA. Dictó del martes 23 al viernes 26 de Marzo de 2010 un Curso Internacional sobre el tema “Química Sol-Gel y su aplicación en el Diseño de Biomateriales” en el Auditorio de Extensión Universitaria. Su visita fue organizada por la Prof. Dra. Fátima Yubero del Departamento de Físicoquímica de la Dirección de Investigaciones de la FCQ.

Profesoras de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires (UBA)

Prof. Dra. Ana María Menéndez

Dictó dos Conferencias sobre los temas “Área de Preparación de Nutrición Enteral” y “Área de Preparación de Nutrición Parenteral: Legislación” el viernes 26 de Marzo de 2010 en el Auditorio de Extensión Universitaria.

Prof. Dra. Nora Slobodianik

Disertó sobre el tema “Evaluación Bioquímica de Estado Nutricional” en una conferencia llevada a cabo el Jueves 25 de Marzo de 2010.

Prof. Dra. Anabel Pallaro

Docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA) del Curso de postgrado en Nutrición disertó sobre el tema “Estudio sobre la composición corporal y obtención de ecuaciones de predicción para masa grasa en escolares” en el mes de mayo.

Prof. Dr. Daniel Capra

Presentó el tema “Como encarar el soporte nutricional en un niño gravemente enfermo - Aspectos pediátricos”

Prof. Dr. Hugo Montemerlo

Disertó sobre el tema “Identificación del paciente en riesgo nutricional

Prof. Dra. Laura Ethel Etchelet

Disertó sobre el tema “Caso clínico de valoración nutricional en paciente sometido a soporte nutricional”

Prof. Dra. Susana Barbeito

Disertó sobre el tema “Evaluación nutricional. Otras formas de abordaje”

Prof. Dra. Mabel Ferraro

Disertó sobre el tema “Modulación nutricional de la insulino resistencia”

Estos docentes forman parte del equipo docente de la Universidad de Buenos Aires que vienen dictando los cursos de Postgrado de Especialización en Dietética Clínica y Soporte Nutricional, implementado por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas UNA.

Docentes Brasileiros

Prof. Dr. Divaldo Lyra, Coordinador Curso de Posgrado Ciencias Farmacéuticas, Universidad de Sergipe, Brasil y el Dr. Juliano Da Rocha, Presidente del Consejo Federal de Porto Alegre y Presidente del Congreso FEFAPAR Y FEFAS 2010 Brasil



Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

Prof. Agron. Luis Jorge Oakley

Del lunes 29 al martes 30 de marzo de 2010 el Prof. Agron. Gral. Luis Jorge Oakley de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina) nuevamente visitó nuestra casa de estudios y dictó un Curso Internacional sobre “Taxonomía Botánica: Familia Cactaceae”, en el Aula de Extensión de la Institución.

Su visita fue organizada por el Departamento de Botánica de la Dirección de Investigaciones de la FCQ.

Prof. Dr. Antonio Miñan

El viernes 20 de agosto visitó la Facultad de Ciencias Químicas el Prof. Dr. Antonio Miñan quien forma parte del intercambio de docentes Erasmus Mundus Grupo Monesia, de la que forma parte la Universidad Nacional de Asunción y la Universidad de Granada (España).

Luego de una reunión informal de intercambio de experiencias docentes llevada a cabo en el auditorio de Farmacia, nuestro visitante recorrió parte de la FCQ, interesándose en el Departamento de Botánica con su Herbario FCQ y el jardín de aclimatación de plantas medicinales.



Prof. Dr Robert H. Christenson, Ph.D., DABCC, lanc

El Prof. Christenson es Profesor de Patología y de Medicina e Investigación Tecnológica de la Universidad de Maryland Escuela de Medicina de Baltimore, Maryland. Es Director del Laboratorio de Química Clínica, Toxicología, Servicios de Atención alado de la cama del Paciente (Point of Care Testing). Es Diplomado del Consejo Americano de Química Clínica y es un miembro de la Academia Nacional de Bioquímicos Clínicos. Tiene un activo programa de investigación que incluye biomarcadores y ensayos clínicos. Tiene tres patentes y ha publicado más de 200 manuscritos revisada por expertos, 4 libros, y 45 capítulos de libros y monografías.

Es actualmente presidente del Comité de la IFCC para Medicina de Laboratorio Basada en la Evidencia.



Prof. de Biotecnología

Con motivo de la realización de un Curso Internacional de Biotecnología con profesores proveniente de Australia, Inglaterra y Argentina, visitaron nuestra casa de estudios los profesionales Dra Anne Bridges, Dr. David Grothaus, Lic Martin Lema, Dra Gabriela Levitus, Lic. Pearce Smith, Dr. Ray Shillito, Dra Cathy Zhong.

Participaron del curso “Metodologías de muestreo y detección aplicadas a cultivos transgénicos” varias Instituciones de nuestro medio y de 5 países de Cono Sur. El evento fue organizado por INBIO y el soporte de la Facultad de Ciencias Químicas. El evento fue clausurado con la presencia del Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería y el Rector de la UNA, quienes entregaron los certificados correspondientes y manifestaron su complacencia por el exitoso evento.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

INTERCAMBIO ERASMUS MUNDUS



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Profesores y egresados de la FCQ participan del Programa Erasmus Mundus de Movilidad Docente con la Universidad de Granada, España.

La Prof. Dra. María Amalia Garcete de Leguizamón viajó del 19 de abril al 30 de junio del 2010 a dicha universidad. Por otra parte la Prof. Dra. Zully Vera de Molinas y Prof. Farm. Gladis Mabel Maidana de Larrosa viajaron a fines de agosto para una estadía de dos meses en la Universidad de Granada, España.

La egresada de la carrera de Nutrición Lic. Kaori viajó a la Universidad de Lile, Francia para un curso de capacitación de 20 meses y la B.C. María Belén Insfrán Ramos, para un curso de capacitación en a la Universidad de Barcelona (España) y el Lic. Jorge Rubén Madelaire Alarcón, a la Universidad Santiago de Compostela. (España)

La estudiante Paola Zazzeron de la Universidad de Milán (UNIMI) - Italia participó en el 1^{er} semestre del 2010 en el marco del Programa de Movilidad "Ventana de Cooperación Exterior Erasmus Mundus - Lote17",



del intercambio estudiantil en la carrera de nutrición de nuestra casa de estudios, por un periodo de 6 meses cursando cuatro asignaturas.

Por otro lado el estudiante español Manuel Jesús Belmonte Pineda proveniente de la Universidad de Granada, España, se ha inscripto en la carrera de Ingeniería Química para proseguir sus estudios durante una estancia de 10 meses a iniciar en agosto de 2010.

DONACIONES RECIBIDAS

INFOMED

El viernes 23 de abril a las 16:00 hs. en el Auditorio de la Dirección de Extensión Universitaria se llevó a cabo el acto de donación de 25 kits de reactivos de la marca Labtest por parte de la empresa INFOMED para su división medica. El Gerente Técnico Bioq. Ángel Marin Fontclara y la Gerente Administrativo y de Calidad Teresa Bogado hicieron entrega de la donación al Vice Decano Prof. Dr. Esteban A. Ferro, asistiendo al acto el Director Académico Prof. Dr. Luciano Recalde, el Director de Extensión Universitaria Farm. Ramón Recalde, Coordinadores Académicos y de Laboratorio, Jefes de Trabajos Prácticos de Área y Estudiantes.

La donación forma parte de acciones de responsabilidad social de la empresa para con la sociedad, a través de la universidad y los reactivos serán utilizados en el 1er semestre del 2010 para las practicas de laboratorio de los estudiantes de la carrera de bioquímica. La empresa INFOMED prometió en la oportunidad seguir apoyando las actividades de la Facultad de Ciencias Químicas con más donaciones de reactivos de uso en

el laboratorio clínico para el 2º semestre del 2010.

Agradeció la donación en nombre de la Facultad de Ciencias Químicas el Vice Decano Prof. Dr. Esteban A. Ferro.

PETROBRAS

La empresa PETROBRAS Paraguay Limited hizo entrega a nuestra casa de estudios de un lote de reactivos químicos consistente en solventes y sales totalizando veintitres ítems diferentes. El acto se llevó a cabo en el auditorio del área de Farmacia el viernes 7 de mayo a las 09:30 hs. en adhesión a los festejos por el 71 aniversario de la creación de la FCQ.

Presidió en acto el Señor Decano Prof., Dr. Andrés Amarilla, representando a PETROBRAS Sonia Díaz (Gerencia de Comunicación Institucional y Responsabilidad Social), Norma Morínigo (Gerencia de Recursos Humanos) y Guido Gimenez (Gerencia de Lubricantes) con la presencia del Vice Decano Prof. Dr. Esteban A. Ferro, Consejeros Directivos, Docentes e invitados especiales.



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

FIRMA DE CONVENIOS

Facultad de Ciencias Químicas – Laboratorios CATEDRAL

El Viernes 12 de abril en horas del mediodía fue firmado un convenio de cooperación institucional entre la Facultad de Ciencias Químicas (UNA) y Laboratorios CATEDRAL.

El acto fue llevado a cabo en la sede de dicha empresa farmacéutica nacional encabezando la delegación de la FCQ el Decano Prof. Dr. Andrés Amarilla, el Director Académico Prof. Dr. Luciano Recalde, el Director de Extensión Universitaria Farm Ramón Recalde, el Coordinador de Farmacia Prof. Dr. Cesar Aguilera, la Prof. Dra. Zully Vera de Molinas y la Prof. Dra. Gladis Lugo de Ortellado.

Representaron a Laboratorios Catedral los miembros del Directorio Carlos Zanotti, Oscar Vicente Scavone y Luisa de Scavone, Marcelo Sturla Gerente Industrial y Saturnino Domínguez Gerente de recursos Humanos.



Facultad de Ciencias Químicas – Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Este



El viernes 11 de junio del corriente se llevó a cabo la firma de un Convenio de Cooperación Científica y Académica entre la Facultad de Ciencias Químicas (UNA) y la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Este.

El Prof. Dr. Andrés Amarilla acompañado del Vice Decano Prof. Dr. Esteban Ferro, el Director Académico Prof. Dr. Luciano Recalde y el Director de Extensión Universitaria Farm. Ramón Recalde participaron del acto llevado a cabo en Minga Guazú.

En la oportunidad se realizó un recorrido de las instalaciones de la noble facultad en la cual se cursan las carreras de Medicina y Enfermería y participó de dos conferencias sobre el tema de “Investigación en la FCQ” y “La investigación desde el punto de vista sociológico”.

Facultad de Ciencias Químicas - Facultad de Ingeniería (UNA)

Dentro del proceso de expansión de los servicios que ofrece nuestra casa de estudios, fue firmada la semana pasada un convenio entre la Facultad de Ciencias Químicas y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, a fin de proveerles de productos domisanitarios producidos por la Dirección de Extensión Universitaria.

El acto contó con presencia de los decanos Prof. Dr. Andrés Amarilla y el Prof. Ing. Civ. Carlos Héctor Dellavedova Enrique de la FIUNA.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

DIRECCION ACADEMICA



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

PROFESORES ASCENDIDOS Y NUEVOS ESCALAFONADOS

Por Resolución No 413-00-2009 Acta No 23 del Consejo Superior Universitario fueron promovidos varios profesores de nuestra casa de estudios, luego del proceso de concurso de cátedra que se inició a fines del año 2008, así mismo por Resolución No 0186-00-

2010 Acta No 9 fueron incorporados a la docencia escalafonada otro grupo de docentes.

El listado de docentes ascendidos de categoría escalafonada, cátedras y carreras es el siguiente;



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción – Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/21/10/2009)

Resolución N° 413-00-2009

"POR LA CUAL SE NOMBRAN PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS"

VISTO Y CONSIDERANDO:

El orden del día;

Las notas OD N° 194/2009, N° 195/2009, N° 196/2009, N° 197/2009, N° 198/2009, N° 199/2009, N° 201/2009, N° 202/2009, N° 203/2009, N° 204/2009, N° 205/2009, N° 206/2009, N° 207/2009, N° 208/2009, N° 209/2009, N° 178/2009, N° 179/2009, N° 180/2009, N° 181/2009, N° 182/2009, N° 183/2009, N° 184/2009, N° 185/2009, N° 186/2009, N° 187/2009, N° 188/2009, N° 189/2009, N° 190/2009, N° 191/2009, N° 192/2009, N° 193/2009, N° 156/2009, N° 157/2009, N° 158/2009, N° 159/2009, N° 160/2009, N° 161/2009, N° 162/2009, N° 163/2009, N° 164/2009, N° 165/2009, N° 166/2009, N° 167/2009, N° 168/2009, N° 169/2009, N° 170/2009, N° 171/2009, N° 172/2009, N° 173/2009, N° 174/2009, N° 175/2009, N° 176/2009 y N° 177/2009 de la **Facultad de Ciencias Químicas**, con referencias de la Mesa de Entradas del Rectorado de la UNA números 23.437, 23.440, 23.442, 23.443, 23.444, 23.445, 23.448, 23.455, 23.456, 23.457, 23.458, 23.459, 23.460, 23.461, 23.462, 23.464, 21.465, 23.466, 23.467, 23.469, 23.471, 23.473, 23.474, 23.475, 23.477, 23.478, 23.480, 23.482, 23.483, 23.484, 23.486, 23.496, 23.497, 23.499, 23.500, 23.501, 23.510, 23.514, 23.522, 23.523, 23.524, 23.525, 23.527, 23.528, 23.529, 23.531, 23.532, 23.534, 23.535, 23.536, 23.540, 23.541 y 23.542, de fecha 27 de agosto de 2009, por las que elevan **propuestas de nombramientos de Profesores**;

La **Comisión Especial** – Comisión Asesora Permanente de Asuntos Administrativos, en su dictamen de fecha 21 de octubre de 2009, analizados los expedientes de referencias, **recomienda aprobar los nombramientos solicitados**;

La Ley N° 136/93 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

413-01-2009 Nombrar al Prof. Dr. **CARLOS ANIBAL VELAZQUEZ GONZALEZ**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Bioquímica**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.

413-02-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA LUISA KENNEDY ROLON**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Farmacognosia**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010



- 413-03-2009 Nombrar al Prof. Dr. **DERLIS ALCIDES IBARROLA DIAZ**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Farmacología I**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-04-2009 Nombrar al Prof. Ing. Quím. **JUAN CARLOS MARTINEZ SCHULZ**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Fenómenos de Transporte II**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-05-2009 Nombrar al Prof. Ing. Quím. **JUAN CARLOS MARTINEZ SCHULZ**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Operaciones Unitarias II**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-06-2009 Nombrar al Prof. Ing. Quím. **JOSE IGNACIO MELIS VIOTTI**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Simulación de Procesos**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-07-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **HORTENSIA BEATRIZ AYALA PANIAGUA**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Administración**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-08-2009 Nombrar al Prof. Dr. **CLAUDIO ANGEL CARLOS PUSINERI DE MADARIAGA**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Operaciones Unitarias I**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-09-2009 Nombrar a la Prof. Ing. Quím. **SONIA CRISTINA LOPEZ DE BENITEZ**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Higiene y Seguridad Industrial**, de las Carreras **Ingeniería Química** y **Química Industrial**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-10-2009 Nombrar al Prof. Dra. **HORTENSIA BEATRIZ AYALA PANIAGUA**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Administración y Mercadotecnia**, de las Carreras **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-11-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA FATIMA YUBERO DE SERMIAN**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Fisicoquímica de Alimentos**, de la Carrera **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-12-2009 Nombrar a la Prof. IQ. **ROSA EUGENIA DEL VECCHIO MELZER**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Introducción a la Ingeniería de Alimentos I**, de la Carrera **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-13-2009 Nombrar a la Prof. Lic. **SANDRA ELIZABETH MONGELOS VIELMA**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Tecnología de Cereales y Derivados**, de la Carrera **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-14-2009 Nombrar al Prof. Dr. **CLAUDIO ANGEL CARLOS PUSINERI DE MADARIAGA**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Tecnología de Aceites y Grasas**, de la Carrera **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.



- 413-28-2009 Nominar al Prof. Dr. **CELSO OBDULIO MORA ROJAS**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Biología Molecular**, de la Carrera **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-29-2009 Nominar al Prof. Dr. **ANDRES PEDRO CANESE KRIVOSHEIN**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Parasitología**, de la Carrera **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-30-2009 Nominar al Prof. Dr. **NELSON LUIS ALVARENGA SOSA**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Química Farmacéutica I**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-31-2009 Nominar a la Prof. Farm. **MARIA GLORIA DOMENECH DE CABRERA**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Tecnología Cosmética**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-32-2009 Confirmar al Prof. Dr. **JOSE NICOLAS LEZCANO ARIAS**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Anatomía Humana**, de las Carreras **Bioquímica** y **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-33-2009 Confirmar al Prof. Geól. **GUSTAVO ADOLFO RAMIRO VERA Y ARAGON MORINIGO**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Recursos Naturales**, de las Carreras **Química Industrial** e **Ingeniería Química**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-34-2009 Nominar al Prof. Al. **GUIDO ANDRES MOVIA ZAVALA**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Estadística I**, de las Carreras **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-35-2009 Nominar a la Prof. IQ. **AIDA ELIZABETH ELIZECHE DE LARRE**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Metodología de la Investigación Científica**, de las Carreras **Ingeniería Química**, **Ingeniería de Alimentos**, **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-36-2009 Nominar a la Prof. Dra. **MARIA AMALIA GARCETE DE LEGUIZAMON**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Inorgánica**, de las Carreras **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-37-2009 Nominar a la Prof. Dra. **MARIA AMALIA GARCETE DE LEGUIZAMON**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Inorgánica**, de las Carreras **Farmacia** y **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-38-2009 Nominar a la Prof. Lic. **ROSALIA STELA PINO DE ARAUJO**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Cálculo Diferencial e Integral**, de las Carreras **Farmacia**, **Bioquímica**, **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-39-2009 Nominar al Prof. Dr. **OSCAR ALBERTO GUILLEN VILLAR**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Química Orgánica II**, de las Carreras **Farmacia** y **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-40-2009 Nominar a la Prof. QA. **MARIA INES SALAS DE GOMEZ**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Analítica I**, de las Carreras **Farmacia**, **Bioquímica**, **Química Industrial** y **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.



- 413-28-2009 Nombrar al Prof. Dr. **CELSO OBDULIO MORA ROJAS**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Biología Molecular**, de la Carrera **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-29-2009 Nombrar al Prof. Dr. **ANDRES PEDRO CANESE KRIVOSHEIN**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Parasitología**, de la Carrera **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-30-2009 Nombrar al Prof. Dr. **NELSON LUIS ALVARENGA SOSA**, como **Profesor Adjunto** de la Asignatura **Química Farmacéutica I**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-31-2009 Nombrar a la Prof. Farm. **MARIA GLORIA DOMENECH DE CABRERA**, como **Profesora Adjunta** de la Asignatura **Tecnología Cosmética**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-32-2009 Confirmar al Prof. Dr. **JOSE NICOLAS LEZCANO ARIAS**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Anatomía Humana**, de las Carreras **Bioquímica y Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-33-2009 Confirmar al Prof. Geól. **GUSTAVO ADOLFO RAMIRO VERA Y ARAGON MORINIGO**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Recursos Naturales**, de las Carreras **Química Industrial e Ingeniería Química**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-34-2009 Nombrar al Prof. Al. **GUIDO ANDRES MOVIA ZAVALA**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Estadística I**, de las Carreras **Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-35-2009 Nombrar a la Prof. IQ. **AIDA ELIZABETH ELIZECHE DE LARRE**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Metodología de la Investigación Científica**, de las Carreras **Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-36-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA AMALIA GARCETE DE LEGUIZAMON**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Inorgánica**, de las Carreras **Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-37-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA AMALIA GARCETE DE LEGUIZAMON**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Inorgánica**, de las Carreras **Farmacia y Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-38-2009 Nombrar a la Prof. Lic. **ROSALIA STELA PINO DE ARAUJO**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Cálculo Diferencial e Integral**, de las Carreras **Farmacia, Bioquímica, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-39-2009 Nombrar al Prof. Dr. **OSCAR ALBERTO GUILLEN VILLAR**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Química Orgánica II**, de las Carreras **Farmacia y Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-40-2009 Nombrar a la Prof. QA. **MARIA INES SALAS DE GOMEZ**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Química Analítica I**, de las Carreras **Farmacia, Bioquímica, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

- 413-41-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA MONTSERRAT BLANES GONZALEZ**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Bioquímica Clínica II**, de la Carrera **Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-42-2009 Nombrar al Prof. Dr. **RODOLFO TADEO ACOSTA CABELLO**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Análisis Industrial Inorgánico**, de la Carrera **Química Industrial**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-43-2009 Nombrar al Prof. Al. **GUIDO ANDRES MOVIA ZAVALA**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Análisis Industrial Orgánico**, de la Carrera **Química Industrial**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-44-2009 Nombrar al Prof. Dr. **ALEJANDRO MANUEL GARCIA DE ZUÑIGA CABALLERO**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Introducción a la Ingeniería de Alimentos II**, de la Carrera **Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-45-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **ZULLY CONCEPCION VERA DE MOLINAS**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Gestión y Control de Calidad**, de la Carrera **Química Industrial**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-46-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **NANCY COLMAN DE ESCOBAR**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Parasitología**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-47-2009 Nombrar al Prof. Dr. **NELSON LUIS ALVARENGA SOSA**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Fitoquímica**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-48-2009 Nombrar a la Prof. QF. **ROSA LUISA DEGEN DE ARRUA**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Farmacotecnia I**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-49-2009 Nombrar a la Prof. Dra. **GLADYS BEATRIZ LUGO DE ORTELLADO**, como **Profesora Titular** de la Asignatura **Legislación Farmacéutica y Deontología**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-50-2009 Nombrar al Prof. Dr. **CESAR DARIO AGUILERA FERNANDEZ**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Química Farmacéutica I**, de la Carrera **Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-51-2009 Nombrar al Prof. Ing. **LUIS HERIBERTO GOMEZ VOLPE**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Ingeniería Económica**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-52-2009 Nombrar al Prof. Ing. Quím. **SERGIO AUGUSTO RAMON CIRILO DUARTE MASI**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Diseño de Reactores**, de la Carrera **Ingeniería Química**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.
- 413-53-2009 Nombrar al Prof. Lic. **JOSE ROJAS DAVALOS**, como **Profesor Titular** de la Asignatura **Informática**, de las Carreras **Ingeniería Química** e **Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 23 de julio de 2009.

Prof. Ing. Agr. **JULIO RENAN PANIAGUA**
SECRETARIO GENERAL

Prof. Arq. **AMADO FRANCO NAVONI**
VICERRECTOR y PRESIDENTE EN EJERCICIO

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py
C. Elect.: sgeneral@rec.una.py
Teléfono: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Acta N° 9 (A.S. N° 9/14/04/2010)
Resolución N° 0186-00-2010

"POR LA CUAL SE NOMBRAN PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS"

VISTO Y CONSIDERANDO: El orden del día:

Las notas OD N° 028/2010, N° 031/2010, N° 044/2010, N° 055/2010, N° 027/2010, N° 042/2010, N° 040/2010, N° 030/2010, N° 045/2010, N° 036/2010, N° 032/2010, N° 033/2010, N° 029/2010, N° 034/2010, N° 035/2010, N° 052/2010, N° 043/2010, N° 048/2010, N° 039/2010, N° 051/2010, N° 053/2010, N° 056/2010, N° 026/2010, N° 047/2010, N° 046/2010, N° 037/2010, N° 041/2010, N° 050/2010, N° 049/2010, N° 054/2010, N° 038/2010 y N° 057/2010 de la Facultad de Ciencias Químicas, con referencias de la Mesa de Entradas del Rectorado de la UNA números 9.312, 9.313, 9.316, 9.319, 9.322, 9.327, 9.329, 9.333, 9.343, 9.345, 9.346, 9.349, 9.365, 9.367, 9.370, 9.373, 9.377, 9.386, 9.399, 9.414, 9.415, 9.416, 9.417, 9.418, 9.419, 9.426, 9.428, 9.429, 9.430, 9.432, 9.433 y 9.434, de fecha 10 de marzo de 2010, por las que elevan propuestas de nombramientos de Profesores;

La Comisión Especial – Comisión Asesora Permanente de Asuntos Administrativos, en su dictamen del 14 de abril de 2010, analizados los expedientes de referencias, recomienda aprobar los nombramientos solicitados;

La Ley N° 136/93 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

- 0186-01-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **CYNTHIA SUSANA SAUCEDO DE SCHUPMANN**, como Profesora Asistente de la Asignatura Saneamiento Alimentario y Ambiental, de la Carrera Nutrición, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-02-2010 Nombrar al Prof. Dr. **LUCIANO MIGUEL ANGEL RECALDE LLANOS**, como Profesor Asistente de la Asignatura Alimentación y Cultura, de la Carrera Nutrición, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-03-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **NIMIA ALICIA LIRD DE MENDOZA**, como Profesora Asistente de la Asignatura Bioquímica Clínica II, de la Carrera Bioquímica, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-04-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **JUANA MEDARDA ORTELLADO DE CANESE**, como Profesora Asistente de la Asignatura Microbiología General, de las Carreras Farmacia y Bioquímica, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-05-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **LAURA JOY RAMIREZ**, como Profesora Asistente de la Asignatura Nutrición Normal, de la Carrera Nutrición, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-06-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **SUSY JACQUELINE FIGUEREDO THIEL**, como Profesora Asistente de la Asignatura Citología Clínica, de la Carrera Bioquímica, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



- 0186-07-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **GLADYS BEATRIZ LUGO DE ORTELLADO**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Farmacotecnia II**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-08-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **BLANCA ESTELA GOMPERTT GIANGRECO**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Bioquímica**, de la **Carrera Nutrición**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-09-2010 Nombrar al Prof. Farm. **MIGUEL ANGEL CAMPUZANO BUBLITZ**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Fisiopatología Humana**, de las **Carreras Farmacia y Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-10-2010 Nombrar a la Prof. Farm. **MARIA GLORIA DOMENECH DE CABRERA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Tecnología Farmacéutica**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-11-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **BLANCA ESTELA GOMPERTT GIANGRECO**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Bioestadística**, de la **Carrera Nutrición**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-12-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **EMILCE BEATRIZ QUEIROZ DE ALBERT**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Biología Celular**, de la **Carrera Nutrición**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-13-2010 Nombrar al Prof. Dr. **JOSE FELIX MARCIAL PLANS PERROTTA**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Microbiología**, de la **Carrera Nutrición**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-14-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **MIRTHA ARAMI IRALA IBAÑEZ**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Química Aplicada**, de la **Carrera Nutrición**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-15-2010 Nombrar al Prof. Dr. **DERLIS ALCIDES IBARROLA DIAZ**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Farmacología II**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-16-2010 Nombrar al Prof. Dr. **MARCOS ALCIDES COLMAN ISASI**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Microbiología de Alimentos**, de la **Carrera Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-17-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **MARIA DEL CARMEN HELLION DE IBARROLA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Farmacología**, de la **Carrera Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-18-2010 Nombrar al Prof. Dr. **JULIO CESAR MANZUR CAFFARENA**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Salud Pública y Epidemiología**, de la **Carrera Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-19-2010 Nombrar a la Prof. QF. **ROSA LUISA DEGEN DE ARRUA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Farmacobotánica**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-20-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **CYNTHIA SUSANA SAUCEDO DE SCHUPMANN**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria**, de la **Carrera Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.



- 0186-21-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **MONICA BEATRIZ ATLASOVICH BESTARD**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Química Orgánica I**, de la **Carrera Farmacia y Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-22-2010 Nombrar al Prof. Bioq. Clín. **NELSON ANDRES MARQUEZ ROA**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Fisicoquímica**, de las **Carreras Farmacia, Bioquímica y Química Industrial**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-23-2010 Nombrar al Prof. IQ. **JOSE IGNACIO MELIS VIOTTI**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Operaciones Unitarias III**, de las **Carreras Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-24-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **ROSA MARIA GUILLEN FRETES**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Bioquímica I**, de la **Carrera Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-25-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **ROSA MARIA GUILLEN FRETES**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Bioquímica II**, de la **Carrera Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-26-2010 Nombrar a la Prof. Dra. **LOURDES RAQUEL SAMANIEGO SILVA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Salud Pública**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-27-2010 Nombrar a la Prof. Farm. **GLADYS MABEL MAIDANA DE LARROZA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Farmacotecnia I**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-28-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **ALBA VANESSA MONTSERRAT MARTINEZ CUEVAS**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Tecnología de Lácteos y Derivados**, de la **Carrera Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-29-2010 Nombrar a la Prof. Lic. **FRANCISCA GOMPERTT BALERINI**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Tecnología de Vegetales y Derivados**, de la **Carrera Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-30-2010 Nombrar al Prof. Dr. **CARLOS EDGAR ZARATE IBARRA**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Química Analítica III**, de las **Carreras Farmacia, Bioquímica, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-31-2010 Nombrar a la Prof. Farm. **OLGA YOLANDA MACIEL DE SEGOVIA**, como **Profesora Asistente** de la Asignatura **Administración y Marketing Farmacéutico**, de la **Carrera Farmacia**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.
- 0186-32-2010 Nombrar al Prof. Dr. **CELSO OBDULIO MORA ROJAS**, como **Profesor Asistente** de la Asignatura **Biología General**, de las **Carreras Farmacia, Bioquímica, Química Industrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos**, de la **Facultad de Ciencias Químicas** de la Universidad Nacional de Asunción, con antigüedad del 3 de diciembre de 2009.

Prof. Ing. Agr. **JULIO RENAN PANIAGUA** SECRETARIO GENERAL  Prof. Agr. **PEDRO GERARDO GONZALEZ** RECTOR Y PRESIDENTE



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

ACTIVIDADES DEL PLAN OPERATIVO ANUAL DE LA DIRECCIÓN ACADÉMICA

“Presentación del Reglamento de Extensión Universitaria”

Disertantes:

QF Ramón A. Recalde, Director
Prof. Dr. Luciano Recalde, Director Académico

Fecha: Viernes 16 de Abril de 2010

Local: Aula 12

Horario: 18:00 horas

Dirigido a: Docentes y Estudiantes de la FCQ

Fue otorgado 1 (uno) crédito de extensión universitaria a los asistentes.-\)

Seminario “Química de metales y aleaciones”

Jueves 15 de abril

Prof. Dr. Carlos Zarate

ATENEOS Y SEMINARIOS DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA 2° Semestre 2010

ACTIVIDAD

Conferencia

Medicina Basada en la Evidencia*

Fecha: Martes 24 de agosto

15:30 a 17:30 horas

Salón Auditorio

Disertante: Visitor lecture de la IFCC

Prof. Dr. Robert Christenson



Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

II Ateneo Tema: Características, Bioquímica y Laboratorio del Virus AH1N1	Fecha: Martes 31 de agosto 16:00 a 18:00 horas Aula 13 o Salón Auditorio	Disertantes: Prof. Dr. José Félix Plans Prof. Dr. Esteban Ferro Dra. Cyntia Vázquez
III Ateneo Temas: Banco de Sangre a) Gestión de servicio de sangre b) Calificación biológica de hemocomponentes c) Hemovigilancia	Fecha: Viernes 17 de setiembre de 2010 16:00 a 18:00 horas Aula 13 o Salón Auditorio	Disertantes: Dra. Angélica Samudio y profesionales del Programa Nacional de Banco de Sangre del MSPyBS
Seminario Nuevas fórmulas para el cálculo de la filtración renal	Fecha: Martes 12 de octubre de 2010 – 16:00 horas Aula a confirmar	Disertante: Prof. Dra. Alicia Lird



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

CONFERENCIAS DE 2º SEMESTRE DE LAS CARRERAS DE QUIMICA INDUSTRIAL Y CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

TEMAS	DISERTANTE	FECHA
ANALISIS DE ACEITES Y GRASAS	Lic. Gabriel Mongelós	Miércoles 25 de agosto de 2010 Hora: 8 a 10 hs
ANALISIS SENSORIAL EN ALIMENTOS	Ing. Alim. Mónica Gavilán	Jueves 2 de setiembre de 2010 Hora: 15:30 hs
BIODIESEL	Prof. Dr. Higinio Villalba	Miércoles 8 de setiembre de 2010 Hora: 8 a 10 hs
LABORATORIO DE METROLOGÍA INTN	Técnicos del INTN	Jueves 7 de octubre de 2010 Hora: 15:00 hs
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS	Lic. Jonny Toledo	Miércoles 22 de setiembre de 2010. Hora: 8 a 10 hs

EL AGUA ES VIDA, LA VIDA ES AGUA

Prof. Dr. Anthony Stanley

“Hoy en día todos somos ecologistas, pero no somos “planetistas”. El ecologista sabe que la naturaleza es fuente de placer y merece respeto. Para el planetista, en cambio, la tierra es mas importante que los terrícolas”. Sabias palabras dichas por William Safire (Time N.Y).

En los tiempos actuales, tanto la clase gobernante como la sociedad misma, no se da cuenta del problema mundial que se avecina en este siglo XXI, denominada “**La crisis del agua**”.

La vida se origino en el agua y esta compuesta de agua. Puesto que la vida se genera y regenera cíclicamente, creemos que la vida es la razón por la cual el agua permanece en la Tierra, así como el agua es la razón por la que sigue habiendo vida en la Tierra.

La tierra esta cubierta en un 70% con agua, y solo el 2% del agua dulce de la Tierra están en los ríos, arroyos, lagos y humedales, estando el 80 % contaminadas con aguas negras de las ciudades y

pueblos, fábricas, acerías, cementeras, producción intensiva de vacunos y porcinos y residuos sólidos del hombre.

Las aguas subterráneas existentes en todos los continentes, están siendo contaminadas con agrotóxicos, fertilizantes químicos; a esto se suma, la criminal deforestación, que sufren las selvas y los bosques del planeta; actividad que hace que la renovación de las aguas subterráneas, provenientes de las lluvias, sean lentas e insuficientes para mantener su caudal normal.

Si seguimos con estas agresiones a la madre Tierra **¿Qué clase de agua dejaremos a nuestros hijos?**

Si deseamos la continuidad de la vida como la conocemos, es necesaria la creación de una nueva cultura que reconozca y respete el valor del agua. De esta nueva cultura dependerá la supervivencia de las futuras generaciones y especies del planeta.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

EXPOCARRERAS EN EL COLEGIO PARAGUAY-BRASIL

La FCQ a través de la Dirección Académica participó de la Expocarreras organizada por el Colegio Experimental Paraguay-Brasil el 1 de setiembre pasado de 07:00 a 12:30 hs.

El stand presentado comprendió:

- Exposición de banner de las carreras ofertadas
- Proyección del video institucional
- Distribución de trípticos de los Cursos Probatorios de Ingreso.
- Distribución selectiva de Guías Académicas

Además fue presentada una conferencia sobre la oferta académica de la FCQ.

Participaron de la actividad la Prof. Dra. Dora Franco de Caballero y la Prof. Q.A. Nora Gimenez quienes coordinaron y atendieron el stand con estudiantes de nuestra casa de estudios David Ortiz, Alejandra Recalde y Nilda estela Franco



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

DIRECCION DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS

El Departamento inicia sus actividades a principios de la década de los 80, siendo su precursor el Prof. Dr. Rafael Vera García. Desde ese entonces se ha caracterizado por sus valiosos aportes a la investigación y difusión del conocimiento de productos alimenticios autóctonos. Entre ellos se pueden destacar los trabajos sobre la Yerba Mate.

En los últimos años ha desempeñado un papel fundamental por los intercambios docentes, principalmente con universidades de España, Japón, Chile, Argentina. También participa activamente en programas de extensión universitaria enfocados en la mejora nutricional de la comunidad.

Ha generado una decena de publicaciones, ya sea en forma individual, o conjuntamente con otros Departamentos de Universidades Extranjeras.

INFRAESTRUCTURA

El departamento cuenta con una oficina, un depósito para reactivos y 3 laboratorios, en los que se realizan, preparación, extracción de analitos y procesamiento de muestras. Las mediciones analíticas se realizan con equipos de alta tecnología, cromatógrafos líquidos (HPLC) con 3 detectores, cromatógrafo de gases (GC), espectrofotómetros de absorción atómica, espectrofluorómetros, y espectrofotómetros UV – V entre otros.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA DE ALIMENTOS

Análisis Físicoquímicos de Alimentos
Estudios de Toxicología en Alimentos
Tabla de Composición de Alimentos Autóctonos
Tabla de Composición de Alimentos Procesados



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

INTEGRANTES



Prof. Dra. Silvia Caballero

Docente Investigadora Jefa del Departamento de Bioquímica de Alimentos Especialista en Ciencias de los Alimentos



Bioq. Laura Mereles

Docente Investigadora. Especialista en Ciencias de los Alimentos



Dra. Lourdes Wiszovaty

Docente Investigadora. Encargada de Trabajos de Extensión universitaria. Especialista en Ciencias de los Alimentos



Dra. Patricia Piris

Investigadora. Especialista en Ciencias de los Alimentos



Dr. Javier Michajluk

Encargado de Trabajos de Extensión universitaria. Colaborador en trabajos Investigación

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



PROYECTOS EJECUTADOS

1. Contenido de Fibra Alimentaria en jugos saborizados, néctares y mermeladas de Producción Nacional.
2. Evaluación del contenido de humedad, grasa total e índice de acidez en semillas de sésamo cultivados en el Departamento de San Pedro, Paraguay.
3. Ácidos grasos trans en alimentos tradicionales del Paraguay: Estudio preliminar en chipa.
4. Estudio preliminar de la composición nutricional de la sopa paraguaya.
5. Ensayo preliminar de Hábitos Alimentarios e índice de masa corporal en niños con enfermedad Celiaca, nucleados en la Fundación Paraguaya de Celíacos (FUPACEL).
6. Determinación preliminar de los hábitos alimentarios de personas con diabetes mellitus tipo II que asisten a la Fundación Paraguaya de Diabetes.
7. Valor nutritivo de los alimentos de la llamada alimentación alternativa de Paraguay (UNICEF/FAO).
8. Antinutrientes de los “alimentos alternativos” utilizados en Paraguay.
9. Elaboración artesanal de “leche de soja”. Nutrientes y antinutrientes, modificaciones por tratamientos
10. Hábitos alimentarios de escolares de la Gran Asunción de Paraguay.
11. Estabilidad de carbamatos en vegetales de consumo masivo.
12. Pérdidas de nutrientes en alimentos deshidratados.
13. Pérdida de nutrientes en granos almacenados en silo y perchel.
14. Potencial nutritivo de diferentes variedades de soja desarrolladas en Paraguay.
15. Elaboración de una Tabla de Composición de Alimentos Vegetales del Paraguay.
16. Valor nutritivo potencial de harinas compuestas de Paraguay.
17. Contenido de aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en *Arachis hypogaea* (maní) para el consumo humano en productos de exportación del Paraguay.
18. Contenido de minerales en yerba mate (*Ilex paraguariensis*) proveniente de Paraguay.
19. Planificación de una dieta para guarderías de niños pre escolares.
20. Estabilidad de productos sometidos a pasteurización y supercongelamiento, a base de acerola.
21. Estudio del contenido de aflatoxinas (B1, B2, G1 y G2) y fumonisinas (B1 y B2) en granos enteros y productos derivados de maíz y maní; empleados para consumo humano y animal.
22. Desarrollo e evaluación harinas compuestas.
23. Valor calórico de los productos llamados de Bajas calorías.
24. Hábitos alimentarios de jóvenes universitarios de Paraguay, Perú, Chile y España. Preferencias y aversiones.
25. Hábitos alimentarios de escolares de la Gran Asunción
26. Estudio Preliminar de la Composición Nutricional de la *Portulaca oleracea* fresca que crece en la ciudad de Villa Hayes, Paraguay
27. Elaboración de una Tabla de Composición de Alimentos Vegetales y de Alimentos industrializados del Paraguay”
28. Determinación del Contenido de Ácidos Grasos trans totales en mantecas y margarinas de venta local en la ciudad de San Lorenzo
29. Determinación del valor nutricional de harinas comerciales de venta en la zona del gran Asunción
30. Evaluación preliminar del valor nutricional de vainas de *Prosopis alba* y *Prosopis chilensis* cosechadas en comunidades indígenas del Dpto. Boquerón. Chaco.

TRABAJOS A NIVEL ACADÉMICO Y COMUNITARIO

Trabajos a nivel de grado:

- Trabajos finales de carrera de la Facultad de Química y también de otras facultades de la Universidad Nacional
- Trabajos prácticos de las asignaturas de Bioquímica Nutricional, Análisis de Alimentos, Físicoquímica biológica.
- Pasantías de estudiantes
- Participación en Congresos estudiantiles como disertantes
- Participación en materias relacionadas como Profesor invitado

Trabajos a nivel de postgrado:

- Trabajos de investigación para tesis Doctoral
- Como Profesor invitado en las clases de Postgrado

Trabajos de Prestación de Servicios a la Comunidad

- Valor Nutricional de Alimentos
- Toxicología de Alimentos para humanos y animales
- Etiquetado Nutricional

PUBLICACIONES

- R. Vera García, I. Peralta y S. Caballero. Minerals content of Paraguayan Yerba Mate (*Ilex Paraguariensis*, S.H.). Archivo Latinoamericano de Nutrición 47 (I): 1997. **Mención de Honor**

en el Marco del Premio Nacional de Ciencias Otorgada por la Presidencia y el Congreso de la Nación.

- M. Esperanza Torija Isasa, Carmen Díez Marquéz, Inocencia Peralta, Silvia Caballero, Rafael Vera. Potential nutritive value of alternative foods from Paraguay. The Food Data Conference Roma-Italia- 1999.
- R. Vera García; I. Peralta; S. Caballero; C. Díez; Ma. C. Matallana; J.L. Peñalvo y E. Torija. Composición Nutricional de la Leche de Soja, obtenida artesanalmente. IV Congreso Paraguayo de Química. Asunción-Paraguay.2000
- R. Vera García; I. Peralta; S. Caballero; C. Díez; y E. Torija. Alimentos alternativos: Estudio del contenido mineral. IV Congreso Paraguayo de Química. Asunción-Paraguay.2000
- E. Torija Isasa; Grupo UCM (España); Grupo UNA R. Vera García, I. Peralta, S. Caballero (Paraguay); Grupo UJFSC y UPSPCh (Perú). Estudio sobre las preferencias y aversiones alimentarias de jóvenes estudiantes universitarios de diferentes países. 2002
- Caballero S., Peralta I., Velásquez C. Contenido de aflatoxinas B1, B2, G1, y G2 en *Arachis hypogaeae* (Maní) para consumo humano en

productos de exportación de Paraguay”. V Congreso Paraguayo de Química.2004

- R. Vera García, I. Peralta y S. Caballero. Fracción de los Minerales de la yerba Mate comercial (Ilex Paraguariensis, S.H.), extraída por maceración (Tereré) y por infusión (Mate amargo). Revista Rojasiana Vol. 7 (1) 2005
- Mereles, L.; Michajluk, J.; Piris, P.; Wiszovaty, L.; Caballero, S. Contenido de fibra alimentaria en jugos de soja saborizadas, néctares, y mermeladas de producción nacional. VI Congreso Paraguayo de Química.2.008. Mención de Honor, por originalidad, rigor metodológico e impacto en Salud Pública.
- Michajluk, J.; Mereles, L.; Wiszovaty, L.; Piris, P.; Caballero, S.; Peralta, Inocencia. Evaluación del contenido de humedad, grasa total e índice de acidez en semillas de sésamo cultivadas en el Departamento de San Pedro, Paraguay. Revista Rojasiana. Vol. 8 (1) 2.008.
- Michajluk, J.; Mereles, L.; Piris, P.; Wiszovaty, L.; Caballero, S. Evaluación preliminar del valor del valor nutricional de vainas de *Prosopis alba* y *Prosopis chilensis*, cosechadas en comunidades indígenas del Dpto. Boquerón, Chaco. Manuscrito en prensa.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Fluoder S.A. Industria Química Básica

“CON ORGULLO LA PRIMERA PLANTA PARAGUAYA PRODUCTORA DE ACIDO SULFÚRICO, SULFATO DE ALUMINIO, HIPOCLORITO DE SODIO Y TRANSVASADO DE CLORO LÍQUIDO”

Desde sus comienzos en el año 1982, Fluoder S.A. inicia con suficiente capacidad de producción como para cubrir todo el mercado nacional en cualquiera de los productos fabricados; de hecho, no solo sigue abasteciendo el 100% de las necesidades locales, sino que actualmente exporta su excedente. Además nos hemos embarcado en la tarea de Importación de Productos Químicos para rubros no tradicionales.

Administración Central:

Cnel. Carlos Bóveda N° 5614 esq. Tte. Monges
Tel. 276 101/3 – 276 084 - Fax: 276 240
e-mail: administracion@fluoder.com.py
ventas@fluoder.com.py - Asunción – Paraguay

Planta Industrial:

Parque Industrial Avay

Telefax: (0225) 952 263 – 952 438

Villeta – Paraguay

Productos:

Acido Nítrico 68%
Peróxido de Hidrógeno 50%
(Agua Oxigenada)
Acido Fluorhídrico 70%
Acido Sulfúrico Comercial 98%
Acido Clorhídrico 31%
Acido Sulfónico 90% (ADBS)
Soda Cáustica 99% y 70%

Sulfato de Aluminio 17%
(granulado y polvo)
Sulfato de Cromo 33% basicidad
Detergente concentrado
Azufre 99%
Lauril Etoxi 70%
Rexamida 60%
Nitrato de Potasio
Hipoclorito de Sodio 125 gpl
entre otros



Somos Proveedores para
la Industria Química, Textil, del Cuero,
Alimenticia, de tratamiento de Efluentes,
Metalúrgica, Potabilización y
Saneamiento del Agua, de
Domisaniarios y Desinfectantes, en la
Industria Agrícola y Ganadera

DIRECCION DE POSTGRADO



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

CONFERENCIAS INTERNACIONALES PRIMER SEMESTRE 2010

Mayo

- Prof. Dra. Nora Slobodianik, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Actualización sobre lípidos en la nutrición humana"
- Prof. Dra. Anabel Pallaro, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Estudio sobre la composición corporal y obtención de ecuaciones de predicción para masa grasa en escolares"

Julio

- Prof. Dr. Daniel Capra, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Como encarar el soporte nutricional en un niño gravemente enfermo – Aspectos pediátricos"
- Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa, Docente de la Universidad Complutense de Madrid - España
"Globalización, Alimentos y Seguridad Alimentaria"
"Soja y sojas – Aspectos confusos de su nombre - Diferencias de uso"
"Los germinados o brotes. Alimentos antiguos de uso actual"
"Nuevas fuentes de Proteínas". Aspectos nutricionales de los alimentos transgénicos"

Agosto

- Prof. Dr. Hugo Montemerlo, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Identificación del paciente en riesgo nutricional"
- Prof. Dra. Laura Ethel Etchelet, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Caso clínico de valoración nutricional en paciente sometido a soporte nutricional"

Septiembre

- Prof. Dra. Susana Barbeito, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Evaluación nutricional. Otras formas de abordaje"
- Prof. Dra. Mabel Ferraro, docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA)
"Modulación nutricional de la insulino resistencia"

TERCERA JORNADA DE ALIMENTOS

"Alimentación en Paraguay y su incidencia en la salud"

Se llevó a cabo el 4 de agosto del corriente la Tercera Jornada de Alimentos, en el contexto del Curso de Postgrado en "Ciencias de los Alimentos" con el objetivo de difundir el conocimiento sobre lo que son los alimentos, sus características y propiedades, así como los avances en la cultura alimentaria.

Las conferencias desarrolladas en el Salón Auditorio de la FCQ fueron:

- Prof. Dra. Esperanza Torija Isasa, Docente de la Universidad Complutense de Madrid - España
"Mentiras y verdades acerca de la leche"
- Dra. Silvia Caballero, Docente de la Facultad de Ciencias Químicas – UNA
"Importancia de la fibra alimentaria en la alimentación paraguaya"
- Bioq. Laura Mereles, Docente de la Facultad de Ciencias Químicas – UNA
"Ácidos grasos trans en algunos alimentos elaborados de consumo en el paraguay"
- Dra. Gilda Vierci, Docente de la Facultad de Ciencias Químicas – UNA
"Frutas y hortalizas en la prevención del cáncer. Estudio preliminar en Asunción"

75 años
Lasca
Laboratorios
Nuestra calidad, su seguridad.

LASCA



Pioneros y líderes de la industria farmacéutica paraguaya, por más de 7 décadas.
Presentes en: Brasil, Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia, Guinea Ecuatorial, Belize, Costa Rica.



CASA MATRIZ: Pastora Céspedes y Don Vicente Scavone, San Lorenzo - Paraguay - Tel.: (595-021) 522 322 R.A.
VENTAS - E-mail: ventas@lasca.com.py **ATENCIÓN AL CONSUMIDOR** - E-mail: promocion@lasca.com.py
PLANTA INDUSTRIAL: Ruta Mcal. Estigarribia 294 Km. 10, San Lorenzo, Paraguay - Tel.: (595-021) 506 889 R.A.
Sitio web: www.lasca.com.py

DIRECCION CURSO PROBATORIO DE INGRESO



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

NUEVA DIRECTORA DEL CPI

A partir del mes de agosto del corriente asumió como Directora de los Cursos Probatorios de Ingreso la Prof. I.Q. Tomasa Nunes de Mendoza, quien reemplaza al

Prof. Dr. Marcos Velazquez que se acogió a los beneficios de la jubilación. La Prof. de Mendoza es Profesora Escalonada de la cátedra de Química Inorgánica de nuestra casa de estudios y posee una vasta experiencia en educación de jóvenes pues también es docente de educación media.

INGRESANTES DEL CPIN AÑO 2009

Ingresantes a la Carrera de Nutrición

1. Amarilla Sánchez, Pamela Montserrat
2. Aranda Turitch, Larissa
3. Arévalos Candia, María Auxiliadora
4. Arriola Medina, Larissa
5. Benítez, María Laura
6. Bonnin Ávila, Laura Patricia
7. Borda Saldivar, Liz Stefanie
8. Cantero Paredes, Andrea Elizabeth
9. Cuevas Díaz, Liliana Elizabeth
10. Frutos Cáceres, Dahiana Karol María
11. González Cristaldo, Laura Alejandra
12. Goto Domínguez, Lizza Masako
13. Jiménez Rolon, Silvia Andrea
14. Lezcano González, Verónica Fabiola
15. Moreno Bernal, Nasira Elvira
16. Pedrozo Busto, Pamela Elizabeth
17. Penayo Bianciotto, María Leticia
18. Pereira Martínez, Leticia Analía
19. Preda Galeano, Juana Beatriz
20. Rivas Ojeda, Milagro María Victoria
21. Rodríguez Cuellar, Lourdes Pamela
22. Rodríguez Martínez, Liz Raquel
23. Romero Guerin, Jessica Noemí
24. Sardi Martínez, Laura Alexandra
25. Szaran Almirón, Viviana Noemí
26. Velazquez López, Wilma Noelia
27. Villalba Jacquet, Maybellin Emilce
28. Villalba López, Alicia Rubén

INGRESANTES DEL CPI AÑO 2009

RESOLUCIÓN N° 4803: Art. 1°) Aprobar la nómina de ingresantes del CPI 2010 de la Facultad de Ciencias Químicas UNA por carrera, que se transcribe a continuación:

Carrera: **BIOQUÍMICA**

1. ACOSTA CABELLO, Alina Angélica
2. AGÜERO BOGARÍN, Talia Carolina
3. AGUILAR BRÍTEZ, Nadia Garilyn
4. AGUILERA MARTÍNEZ, María Del Carmen
5. ALEGRE ENCINA, Allison Fabiola
6. ALVARENGA CÁCERES, Diana María
7. ARMOA ORTIZ, Pablo Raúl
8. ARRÚA, Karina Gisselle
9. BARRIOS LEZCANO, Leticia Petrona
10. BARRIOS VILLAR, Luis Alberto
11. BARUJA RIQUELME, Lourdes Fabiana
12. 4BERDEJO FIGUEREDO, Lourdes Andrea
13. CÁCERES ALVARENGA, Andrea Leticia
14. CAMPUZANO BENÍTEZ, Araceli Magali
15. CASCO CANTERO, Jimena María Belén
16. COLMÁN PENAYO, Derlysa Ariela
17. CUBILLA RÍOS, Alberto Anastacio
18. ESTIGARRIBIA NOTARI, Yolanda Mariela
19. FERREIRA CHAMORRO, Pablo Anibal
20. GALEANO RUIZ DÍAZ, Antonia Karina
21. GÓMEZ MARECO, Juana Dolores
22. GONZALÉZ ACHAR, Idelina Soledad
23. GONZÁLEZ OSORIO, Diego Agustín
24. GRABOWSKI BARNI, Daniela
25. JARA CARBALLO, Jorge Fabián
26. LÓPEZ GALEANO, Francisco Solano
27. LÓPEZ RAMÍREZ, Tobías Marcelo
28. MAIZ GALEANO, Gloria Elizabeth
29. OJEDA OVIEDO, Cristhian Antolín
30. ORTIZ GUILLEN, Valeria
31. OVIEDO ROMERO, Cristhian Rene
32. PETROVICH ESTIGARRIBIA, Karen
33. PIZZURNO MONTIEL, Johana Alejandra
34. RODAS GONZÁLEZ, Elena Isabel
35. SAMANIEGO CABALLERO, Cynthia Beatriz
36. SANABRIA GONZÁLEZ, Daisy María Leticia
37. TILERIA PALACIOS, Gisela
38. VACEQUE ACOSTA, Jazmin
39. VILLALBA SILVERO, Fany Andrea
40. YURUHÁN CABELLO, Sara Magali

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Carrera: FARMACIA

1. ACOSTA, Debora Viviana
2. ALONSO SERVIÁN, Victoria Rossana
3. ALVARENGA RÍOS, Lourdes Romina
4. ALVAREZ LÓPEZ, Mariángela
5. BÁEZ CAMACHO, Leticia Mariel
6. BARRESI ARMOA, Osvaldo Luis
7. BARRETO VILLAR, Patricia Fabiola
8. BENÍTEZ LEDESMA, Soledad Haydee
9. BENÍTEZ MEYER, Magalí
10. BERNAL VERA, Cynthia Magdalena
11. BOGADO SÁNCHEZ, Natalia Nair
12. CÁCERES DUARTE, Marcia Zunilda
13. CANO PINEDA, Silvia Lorena
14. CHAMORRO FERNÁNDEZ, Lourdes Viviana
15. CUEVAS DUARTE, Raquel María Gardenia
16. EL KHALILI LUSARDI, Ryad
17. FERNÁNDEZ ACOSTA, Emilce Lorena
18. FRANCO JARA, Claudia Aracelli
19. GALEANO ROA, Carlos Rosario
20. GIMÉNEZ ACOSTA, Karen Elizabeth
21. LÓPEZ GONZÁLEZ, María Eugenia
22. MALDONADO CAÑETE, Pablo Ananías
23. MÉNDEZ ARGUELLO, Adriana
24. MEZA BENÍTEZ, Patricia Raquel
25. MEZA ORREGO, Yenny Alice
26. MIRANDA DORÍA, María de la Paz
27. MONTIEL, Carolina Soledad
28. MORENO NÚÑEZ, Leticia Beatriz
29. OCHOA RUÍZ DÍAZ, Diego Ramón
30. ORTÍZ RIVAS, Alicia Mariela
31. OVANDO SORIA, Francisco Miguel
32. REYES PORTILLO, Guadalupe Rocío
33. ROJAS CORONEL, Aida Karina
34. ROJAS VIÑALES, Rosa María
35. ROVIRA VIVEROS, Denisse Gabriela
36. SAMANIEGO LEGUIZAMÓN, Jeny Leticia
37. SANTOS VERA, Rogelio Francisco
38. SILVA SOTELO, María Alejandra
39. VALLEAU MIÑO, Diana Yanina
40. VERA AQUINO, Rocío Isabel

Carrera: INGENIERÍA QUÍMICA

1. ASTIGARRAGA CASCO, Osvaldo David
2. BAREIRO CARDOZO, Geraldino Alfonso
3. BAREIRO ESCOBAR, Diego Enrique
4. BENÍTEZ ARÉVALO, María Otoniela
5. BORDON ROMERO, Juan Daniel
6. CABALLERO FERNÁNDEZ, Luis Fernando
7. CAÑETE MARTÍNEZ, Helen María Gloria
8. CASCO BRÍTEZ, Johana Montserrat
9. CORREA JARA, Francisco Jesús
10. COSTAS ALONSO, Manuel Agustín
11. DULLAK ANGELONI, Axel Roberto
12. FARIÑA SAMUDIO, Fernando Emilio
13. FARIÑA ARCE, Mónica Celeste
14. GIMÉNEZ PALACIO, German Gustavo
15. MÉNDEZ CABELLO, Melina Monserrat
16. NÚÑEZ RODRÍGUEZ, Alfonso Ramón
17. O'DURNIN POISSON, Enrique Santiago
18. OPORTO LISBOA, Laura Carolina
19. ORTÍZ AQUINO, Lorena Elizabeth

20. PEDOWITZ SALCEDO, Anna Cristina
21. RAMÍREZ ALEGRE, Derlis Andrés
22. RIOS RODAS, Adriana Josefina
23. ROMERO MATOS, Arturo
24. VALDEZ MEDINA, Rafael Nicolás
25. VILLALBA AGUADE, Sergio Andrés

Carrera: INGENIERÍA DE ALIMENTOS

1. ADRIÁN FRANCO, Karina Magalí
2. AMARILLA BRASSEL, Magalí
3. AQUINO, Emanuel Fernando
4. DA PONTE LEGUIZAMÓN, Leticia
5. DÁVALOS IRAZUSTA, Víctor José
6. DELVALLE MARÍN, Santiago David
7. DUARTE BOGADO, Daisy Adriana
8. GAVIGAN RUIZ, Melissa
9. GIMÉNEZ GONZÁLEZ, Penélope Macarena
10. MACIEL OZORIO, Anika Eloha
11. MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María Belén
12. NACIMIENTO, Renée Magalí
13. NARVAJA MERELES, Rebeca Montserrat
14. OEHME LÓPEZ, Fernanda Victoria
15. ORTIZ FERRIOL, Marcos Antonio
16. RATZLAFF WOHLGEMUTH, Patrik Lionel
17. RÍOS SEGOVIA, María Vanessa
18. RODRÍGUEZ BÁEZ, Ricardo Damián
19. SANABRIA PAREDES, Oscar Daniel
20. SANTACRUZ AGUILERA, Renato Daniel
21. SANTANDER PRIETO, Edison Nael
22. SERAFINI PEREIRA, Andrea Yanina
23. SOSA BOGARÍN, Claudio Giuliano
24. VERA BÁEZ, Gastón Hernando
25. ZÁRATE ESPÍNOLA, Larissa Andrea

Carrera: CIENCIA Y TENOLOGÍA DE ALIMENTOS

1. CABALLERO MURA, José Emilio
2. FERNÁNDEZ FERLONI, Natalia Veronica
3. MACIEL DESVARIS, Alicia Magalí
4. ROJAS FERRANDO, María Emilia
5. SARUBBI MORENO, Paola Alessandra
6. TOLEDO VALDÉZ, Chris Alexandra
7. YURUHÁN CABELLO, María Belén

Carrera: QUÍMICA INDUSTRIAL

1. BENÍTEZ MARTÍNEZ, Karen Viviana
2. BOBADILLA GUTIÉRREZ, Karen Beatriz
3. CABALLERO CORREA, Tamara Noemi
4. CABALLERO OTTO, Ruth Alexandra
5. CUÉLLAR MEZA, Lino José
6. DÍAZ ESCURRA, Andrea Mabel
7. ESPÍNOLA ARCE, Jessica María Alejandra
8. GAMARRA GAMARRA, Librada Ester
9. GONZÁLEZ ESPINOZA, Víctor David
10. GONZÁLEZ LEGUIZAMÓN, Sandra Elizabeth
11. LUJÁN, Eloisa
12. MOLINAS MARECOS, Ana Elena
13. MORENO NOTARIO, Patricia Lorena
14. ORTEGA SOSA, Rodrigo Ramón
15. OZUNA TORALES, Cécica Yolanda
16. SOSA TORRES, Víctor Hugo
17. VIDAL PAREDES, Elianne María José

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

RESÚMENES DE TRABAJO DE GRADO DE NUTRICIÓN

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 Nutrición en el 2° semestre de 2008.

Coordinador de Trabajo de Grado: *Prof. Ing. Agr. Mónica Gavilán Jiménez*



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

EFFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN DE ARGININA EN PACIENTES QUEMADOS

Carmen Estanislao Báez Valdez,

Laura Rocío Cristaldo Silva

Directora del Proyecto: Lic. Laura Joy

Co-Directora del Proyecto: Lic. Dora E. Villalba

RESUMEN

Introducción: Los pacientes que sufren quemaduras graves, tienen requerimientos elevados propios de su situación. Entre las complicaciones más comunes, se encuentra la infección, debido a una disminución de la actividad inmunológica. **Objetivo:** Analizar el efecto de la suplementación con arginina, sobre el recuento absoluto de linfocitos pre intervención y post intervención en pacientes adultos quemados. **Material y método:** Estudio experimental intra grupal de diseño de series temporales. La población de estudio fueron adultos de 18 años de edad en adelante con quemaduras graves y de tiempo de evolución mayor a 10 días. La variable de intervención fue la suplementación de 12g/día de arginina por 10 días, la variable de desenlace fue la medición de linfocitos, además se evaluaron las variables socio demográficas, antropométricas, las relacionadas al soporte nutricional y otros datos bioquímicas. **Resultados:** El factor etiológico principal de quemaduras fue la escaldadura, el porcentaje de superficie quemada (SCQ) fue de aproximadamente 25%. El aumento de linfocitos post intervención no resultó significativa ($p > 0,05$), sin embargo el aumento de las plaquetas sí resultó significativa ($p < 0,05$). Se encontró que el consumo de energía, proteínas e hidratos de carbono fue significativamente menor en función a los requerimientos ($p < 0,05$). El 60% de la muestra presentó malnutrición por exceso. **Conclusión:** Los datos encontrados orientan a que no existe diferencia significativa en el recuento absoluto de linfocitos tras la suplementación de 12g/día de arginina en pacientes adultos quemados por 10 días.

Palabras claves: Pacientes quemados graves, suplementación, arginina, linfocitos.

PERFIL NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS A MALNUTRICIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS INTERNADOS EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

Geraldine Montserrat Morínigo Isla,

Patricia Torrasca Duarte

Directoras del Proyecto Dra. Laura Mendoza de Arbo MSc, Lic. Nut. Laura Joy

RESUMEN

Introducción: La población de adultos mayores es uno de los grupos de mayor riesgo de problemas nutricionales. El deterioro nutricional puede hacerse prevalente entre los internados en servicios hospitalarios de geriatría. **Objetivo:** Determinar el perfil nutricional y los factores asociados a malnutrición en pacientes geriátricos hospitalizados. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Se estudiaron a 120 pacientes ingresados en carácter de internados al Hospital Geriátrico del Instituto de Previsión Social en los meses de abril y mayo del 2010. Para determinar el perfil nutricional se utilizaron el Mini Nutritional Assessment (MNA), Índice de Masa Corporal (IMC), parámetros bioquímicos: Hemoglobina (Hb), Hematocrito (Hto), Albúmina, Proteínas Totales (PT) y Colesterol Total (CT) e inmunológicos: Recuento Total de Linfocitos (RTL). Los factores asociados estudiados fueron pluripatología, polifarmacia, riesgo social, falta de ingreso económico, depresión e incapacidad funcional. **Resultados:** El perfil nutricional encontrado fue: 49% riesgo de malnutrición, 28% malnutrición y 23% bien nutrido según MNA; la malnutrición por exceso y por déficit según IMC fueron de 41% y 21% respectivamente. El promedio de los datos bioquímicos fueron: Hb: 11,6 g/dL, Hto: 35%, Albúmina: 2,9 mg/dL; PT: 6,3g/dL; CT: 148,5 mg/dL, RTL: 1410 mm³, el diagnóstico general encontrado según estos parámetros fue de desnutrición leve. Se encontró asociación significativa entre incapacidad funcional ($p = 0,00008$) y depresión ($p = 0,0001$) con la malnutrición. **Conclusión:** El perfil nutricional hallado fue malnutrición y los factores asociados al mismo, fueron incapacidad funcional y depresión.

Palabras claves: perfil nutricional, pacientes geriátricos, malnutrición, factores asociados

EVALUACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN BAILARINAS ADOLESCENTES DE GRAN ASUNCIÓN

Maria Ines Almeida, Lilian Rossana Benitez

Directora del Proyecto: Natalia Melgarejo

RESUMEN

Introducción: La danza implica un entrenamiento intenso, principalmente de tipo anaeróbico. La alimentación debe brindar la energía y macronutrientes para cumplir con las demandas físicas y periodo de crecimiento.

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010



Objetivo: Evaluar la composición corporal y los hábitos alimentarios de bailarinas adolescentes de Institutos Municipales de danza de Gran Asunción **Material y método:** El tipo de diseño fue observacional, descriptivo con componente analítico, de corte transversal. Los sujetos de estudio fueron bailarinas adolescentes del séptimo al décimo segundo curso de tres instituciones de danza. Las variables estudiadas fueron agrupadas en: datos relacionados a la práctica de la danza, antropométricos e historia dietética. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas codificadas y un registro alimentario por 3 días.

Resultados: El biotipo encontrado en bailarinas fue de contextura pequeña, los promedios de Índice de masa corporal (IMC) y porcentaje de peso ideal (PPI) sugieren una normalidad de la muestra, sin embargo según el porcentaje de masa grasa, el promedio se encontró dentro los parámetros de exceso. La clasificación según IMC y PPI mantienen la misma tendencia, de normalidad pero con porcentajes diferentes. Se encontró que el consumo de energía, hidratos de carbono y proteínas (g/kg/día) fue significativamente menor, sin embargo el consumo de grasas fue significativamente mayor ($p < 0,05$). **Conclusión:** Según la evaluación nutricional, el perfil antropométrico encontrado fue: bailarinas pequeñas, delgadas y con adiposidad elevada para su nivel de actividad. Con hábitos alimentarios inadecuados y creencias relacionadas a la alimentación no adecuadas.

Palabras claves: bailarinas, composición corporal, ingesta alimentaria y hábitos alimentarios

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS CON MALFORMACIONES OROFACIALES

Mirtha Raquel Dalio González,
Geraldine Morales Cabrera

RESUMEN

Introducción: Las malformaciones orofaciales constituyen defectos estructurales de la cara y de la boca. Los niños con este tipo de afecciones presentan diferentes problemas en la alimentación que podría afectar el estado nutricional.

Objetivo: Relacionar el estado nutricional de niños y niñas menores de 2 años con el tipo de malformación orofacial: labio leporino, fisura del paladar o fisura del paladar con labio leporino. **Material y método:** investigación de diseño observacional analítico de corte trasversal, los sujetos de estudios fueron niños y niñas menores de 2 años de edad que presentaron algún tipo de malformación orofacial. Los datos estudiados fueron: datos clínicos, antropométricos, antecedentes familiares, hábitos relacionados a la alimentación. Se utilizó como método de recolección de datos un cuestionario de preguntas abiertas y semiestructuradas. **Resultados:** La frecuencia de malformaciones fue mayor en el sexo masculino. El 55% fueron diagnosticados con riesgo y/o desnutrición aguda y riesgo y/o desnutrición crónica a través de la relación entre el peso/edad y la talla/edad, respectivamente. En la investigación se encontró que la mayoría no presentaba estos factores de riesgo asociados a las malformaciones. El 47,5% presentó algún tipo de problema para alimentar-

se, siendo el más frecuente la succión. El 52,4% recibió lactancia materna exclusiva durante un periodo corto, los que recibieron lactancia mixta o artificial la mayoría lo hizo con fórmulas infantiles. El inicio de la alimentación complementaria se dio en el 50% de los casos, esta se inicio antes de los periodos recomendados. **Conclusión:** No se encontró asociación entre las malformaciones orofaciales y el estado nutricional, independientemente del parámetro medido, los resultados obtenidos confirman la hipótesis nula ($p > 0,05$)

Palabras claves: menores de 2 años, malformaciones orofaciales, estado nutricional, alimentación

“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, DE LA INGESTA Y DE LOS ESTILOS DE VIDA EN FUNCIONARIOS DE UNA EMPRESA DEL SECTOR AUTOMOTRIZ”

Mónica Lorena Benítez Colman,
Gabriela Miranda Moreno

RESUMEN

Introducción: El estado nutricional de una población es el reflejo de su calidad de vida. Es el resultado de la interacción de múltiples factores sociales, económicos y biológicos. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional, la alimentación y factores de riesgo en funcionarios de una empresa del sector automotriz. **Material y método:** El diseño de la investigación fue observacional. La población estudiada la constituyeron mecánicos y técnicos del sexo masculino de 18 a 64 años. Las variables estudiadas fueron agrupadas en datos socio-demográficos, antropométricos, estilos de vida, hábitos alimentarios, historia clínica y bioquímicos. **Resultados:** Según IMC, la malnutrición fue el porcentaje más elevado; 58,2% ($n=57$). La alimentación se centra en la ingesta de carnes, verduras, panificados y lácteos. Dentro de los estilos de vida, el porcentaje de sedentarios fue la más elevada; 88,8% ($n=87$). Los datos bioquímicos reflejaron en su mayoría una situación de normalidad. **Discusión:** Se encontró asociación entre los parámetros antropométricos, IMC, CC, AMB, PCT ($p < 0,05$). El consumo de lácteos, verduras y carnes no se ajustó a las recomendaciones estipuladas por la guías alimentarias. **Conclusión:** Se encontró un importante porcentaje de exceso de peso según diferentes parámetros antropométricos.

Palabras claves: Estado nutricional, frecuencia de consumo de alimentos, estilos de vida, funcionarios de una empresa del sector automotriz

HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y FACTORES DE RIESGO EN CHOFERES DE LINEA DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL DEPARTAMENTO CENTRAL

Myrian Cristina Mori Benegas, Ana Mirtha Vera Ramos. Directora del Proyecto Dra. Gladys Lugo de Ortellado.

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los factores de riesgo más importante para padecer enfermedades cardiovasculares, y es causa de



factores de riesgo (FR) por estilo de vida poco saludable. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de los FR para el desarrollo de HTA y los valores de presión arterial (PA) en choferes de transporte público del departamento Central. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo de corte transversal, realizado en 69 choferes de transporte público, entre 20 a 60 años de edad de las empresas Nanduti de Itaguaú, y Cnel. Panchito López de San Lorenzo. Las variables estudiadas fueron edad, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC), porcentaje de grasa corporal, antecedentes familiares de HTA, PA, nivel de actividad física, tabaquismo, consumo de alcohol, consumo excesivo de sodio y alimentos calóricos. **Resultados:** el promedio edad fue 40 ± 7 años, antecedentes familiares de HTA en 64%, los promedios de PA, IMC, CC y porcentaje de grasa fueron: $121 \pm 18 / 81 \pm 13$ mmHg, $28,7 \pm 4,2$ kg/m², 99 ± 10 cm, y $28,9 \pm 7,2$ %; respectivamente; la correlación fue débilmente positiva entre las variables antropométricas y los niveles de PA, no se obtuvo diferencia significativa ($\chi^2 p=0,69$) en la asociación de más de dos FR con la presencia o no de HTA. El 71% cuentan con más de dos FR, sin que presenten valores aumentados de PA. **Conclusión:** los choferes tienen gran número de FR para el desarrollo y evolución de la HTA y otras enfermedades cardiovasculares, contribuyendo fácilmente al deterioro de su salud.

Palabras claves: factores de riesgo, hipertensión arterial, estado nutricional, choferes de transporte público

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SUPLEMENTOS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE DOS CENTROS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE VILLA HAYES

Omar Gonzalo Rolón Villalba,
Catherine María Turnes Vera

Directora del Proyecto: Lic. Ana Aguilar Rabito, MSc
RESUMEN

Introducción: El embarazo en la adolescencia constituye un problema para la salud pública. La malnutrición prenatal influye en el resultado del embarazo y esto, sumado a los patrones dietéticos inadecuados y al bajo nivel socioeconómico presente en zonas rurales, induce a desarrollar carencias de nutrientes, por lo que es necesario cubrir los requerimientos mediante la introducción de suplementos en la dieta. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de malnutrición y suplementación con ácido fólico, hierro y calcio, en adolescentes embarazadas. **Material y método:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con componente analítico realizado en 100 adolescentes embarazadas. Se estudiaron datos socio demográficos y económicos, clínicos, antropométricos, dietarios y relacionados a la suplementación. **Resultados:** Se encontró que el 63% y el 56% de las adolescentes presentaban malnutrición, según las gráficas de Rosso-Mardones y Atallah, respectivamente, con predominio de malnutrición por exceso. Se encontró correlación fuerte y positiva entre las gráficas (0,944). Con respecto a la adminis-

tración de suplementos se observó que sólo el 74% de las adolescentes recibió indicación para el consumo de algún tipo de suplemento durante la gestación, y que el 73% consumió el o los suplementos recetados. De igual manera, se encontró que un porcentaje superior a la mitad de adolescentes recibió indicación de ingerir suplementos con ácido fólico y hierro (69 % y 67 % respectivamente); no obstante, la prescripción de calcio fue muy baja (26 %). **Conclusión:** Se observó un alto porcentaje de malnutrición. Poco más de la mitad de las adolescentes embarazadas recibió indicación de consumir suplementos con ácido fólico y hierro, mientras que la suplementación con calcio fue muy baja. Sin embargo el período de consumo de estos suplementos no fue el adecuado para estas pacientes.

Palabras claves: adolescentes, embarazo, malnutrición, suplementos.

IMPACTO DEL PROGRAMA DE COMPLEMENTO NUTRICIONAL DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO CENTRAL SOBRE EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Patricia Ramona González Gauto,

Laura Lourdes López Benítez

Directora del Proyecto:

Msc. Dra. Susana Sánchez Bernal

RESUMEN

Introducción: Uno de los programas con mayor porcentaje de cobertura a nivel país es el Programa de Complemento Nutricional de la Gobernación del Departamento Central cuyo objetivo es disminuir la deserción, mejorar las condiciones de salud, nutrición y rendimiento de los escolares. **Objetivos:** Evaluar el rendimiento escolar de niños beneficiados con el Programa de Complemento Nutricional del Departamento Central en el período 2007, 2008 y 2009 y su perfil nutricional actual. **Materiales y Métodos:** El estudio comprendió: una cohorte retrospectiva en la cual se analizó la evolución del rendimiento escolar de 160 escolares beneficiados y 288 no beneficiados en escuelas de los distritos de Ypané, J. A. Saldivar, Itá y Nueva Italia y una fase transversal descriptiva con componente analítico donde se evaluó el estado nutricional por puntaje Z para IMC/Edad, Talla/Edad y se caracterizaron hábitos de 47 escolares beneficiados y 73 no beneficiados, matriculados actualmente en 6° grado. **Resultados:** La matriculación, promoción y rendimiento académico disminuyeron en ambos grupos, la deserción y no promoción tuvieron un mayor aumento en las escuelas no beneficiadas. No se encontraron diferencias en el rendimiento escolar entre ambos grupos (Estadígrafo Z <1,96). La edad promedio fue de 11 años, el 66% (n= 31) de los beneficiados y 51% (n=37) de no beneficiados se encontraba eutrófico, Z IMC/Edad (0,24+ 1), (0,5+ 1,2) y el 91% y 88% respectivamente con talla adecuada, Z Talla/Edad (0,17+ 0,8) y (0,21 + 0,9). No hubo diferencia entre ambos grupos (t Student; Z IMC/Edad p= 0,11; Z Talla/Edad p= 0,41), tampoco en el estado nutricional (χ^2 , p=0,06). **Conclusión:** No se encontraron diferencias en el rendimiento escolar entre las escuelas beneficiadas y no beneficiadas con el Programa

de Complemento Nutricional, tampoco hubo diferencia en el estado nutricional entre ambos grupos.

Palabras claves: escolares, rendimiento escolar, programa de complemento nutricional, estado nutricional.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

ADECUACION DE LA INGESTA ALIMENTARIA EN FUTBOLISTAS ADOLESCENTES

Wilma Concepcion Medina Acosta, Susana Maria

Montserrat Paez Duarte

Directora del Proyecto:

Lic. Nut. Natalia M. De Zarratea

RESUMEN

Introducción: La nutrición deportiva juega un papel fundamental en la preparación de los deportistas, puesto que busca principalmente mejorar el desempeño deportivo de los jugadores. **Objetivo:** Evaluar la adecuación de la ingesta energética, proteica, de hidratos de carbono y grasas durante el entrenamiento en futbolistas pertenecientes a la división inferior. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional analítico de corte transversal. Los sujetos de estudio fueron Futbolistas adolescentes pertenecientes a la división inferior. Las variables medidas se distribuyeron según los tipos de datos que arrojaron, sean antropométricos e historia dietética. **Resultados:** Fueron encuestados 60 jugadores de fútbol de la división de inferiores, en su mayoría (51,6%; n=31) eran medio-campistas. El consumo de calorías encontrado fue de 55,2kcal/kg/día, donde el consumo promedio de hidratos de carbono fue de 8,3g/kg/día, de proteínas 2,1 g/kg/día y grasas fue de 24,4% del Valor Calórico Total. **Discusión:** El consumo de calorías, proteínas fue superior a las recomendaciones, diferencia que resulto significativa $p<0,05$. La ingesta de hidratos de carbono fue superior a las recomendaciones y la ingesta de grasa fue inferior, para ambos macronutrientes, no se encontraron diferencias significativas $p>0,05$. **Conclusión:** Por los resultados obtenidos, se puede concluir que el consumo de calorías y proteínas es superior a lo recomendado. No así para la ingesta de hidratos de carbono y las grasas.

Palabras claves: fútbol, divisiones inferiores, adecuación de ingesta alimentaria, composición corporal

“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE HANSEN (LEPRA)”

Yenisse R. Cañete S., Perla M. Cuevas D.

Directora del Proyecto: Lic. Rossana Pedotti.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Hansen (Lepra), un problema de salud pública en todos los países en vías de desarrollo. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional de pacientes ambulatorios con enfermedad de Hansen (Lepra) que acuden a las consultas realizadas en la Unidad Dermatológica del Programa Nacional de Lucha contra la Lepra durante los meses de marzo a mayo del año 2010. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Estuvo conformada por pacientes adultos, mayores de 18 años diagnosticados con la enfermedad y clasificados según el tratamiento farmacológico en: tratamiento activo con Poliquimio-

terápicos (PQT) y En Observación Sin Tratamiento Quimioterápico (EOSTQ), el muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos, donde se evaluaron las características sociodemográficas, clínicas, antropométricas, bioquímicas y alimentarias de la población estudiada. **Resultados:** La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (60%), el nivel escolaridad fue el primario (59,1%). El (67 %) presentó la forma clínica del tipo Lepromatosa, el 53 % fueron pacientes EOSTQ y el (47%) con PQT. Respecto al estado nutricional se observó malnutrición por exceso en un 53,6 %. Presentaron anemia el 54,5 % y la alimentación se basaba en productos principalmente de origen animal como lácteos, carne, pollo y huevo, además de vegetales y frutas. Se encontró diferencia significativa entre grupos según tratamiento farmacológico para linfocito, triglicéridos y colesterol total, siendo en todos los casos el promedio superior para el grupo EOSTQ ($p<0,05$) **Conclusión:** La población de estudio se caracterizó por escaso nivel de educación, tipo de forma clínica predominante Lepromatosa, anemia y malnutrición por exceso.

Palabras claves: Lepra, evaluación nutricional, perfil clínico, perfil socio demográfico.

CONSUMO DE ALIMENTOS Y EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS QUE ACUDEN A LA FUNDACIÓN ROCÍO CABRIZA

Gladys Belén Alderete Recalde,

Lucía Karina Cantero León

Directora del Proyecto: Lic. Ana Aguilar, MSc

RESUMEN

Introducción: La desnutrición constituye el diagnóstico secundario más común en pacientes con cáncer, esto conlleva a que en el momento de diagnosticar la enfermedad se realice la evaluación nutricional, que permita establecer el soporte nutricional adecuado y el seguimiento al paciente. **Objetivo:** Determinar el estado nutricional y el patrón alimentario de pacientes pediátricos oncológicos que acudieron a la Fundación Rocío Cabriza. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo de corte transversal; se incluyeron 50 pacientes de 6 a 18 años de edad, con patología oncológica de base, mediante un muestreo universal; se realizaron mediciones antropométricas y una encuesta alimentaria de tipo registro de tres días. **Resultados:** La prevalencia de la leucemia linfoblástica aguda fue de 74% en la población estudiada, el 82,6% de las mujeres y 81,5% de los hombres presentaron talla normal. El diagnóstico nutricional fue de 50% eutróficos, el 26% con bajo peso, el 16% en riesgo de obesidad y un 8% con obesidad. En general el cuadro hemático se vio alterado o fuera del rango de lo normal. La población general de niños y adolescentes en etapa de tratamiento presentó un consumo en cuanto a macronutrientes, de menos de 22% en HC, lo que indica un déficit, 22% normal y 56% elevado; proteínas 10% déficit, 30% normal y 60% elevado, y grasas 60% en déficit, 28% normal y 12% elevado. Al relacionar el consumo de alimentos con el estado actual se vio una diferencia

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

significativa entre ambas variables. **Conclusiones:** La evaluación temprana del estado nutricional en los niños con cáncer es particularmente importante en países como el Paraguay, donde suelen presentarse situaciones de riesgo nutricional antes de adquirir la enfermedad, lo que generalmente se agrava con la misma.

Palabras clave: Cáncer, malnutrición, evaluación nutricional, oncología pediátrica, niños, adolescentes.

ESTADO NUTRICIONAL DE MUJERES MAYORES RESIDENTES EN EL HOGAR DE ANCIANAS “NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN”

Celsa Mabel Aguilera Dure,

Deisy Raquel Florentin Ruiz Díaz

Directoras del Proyecto: Lic. Ana Aguilar Rabito,

Dra. María Luisa Kenedy

RESUMEN

Introducción: La nutrición juega un papel muy importante en el proceso de envejecimiento a través de la modulación de cambios asociados en diferentes órganos y funciones del organismo, de allí la importancia de evaluar el estado nutricional. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional de las mujeres a partir de 65 años residentes en el Hogar de Ancianas “Nuestra Señora de la Asunción” **Material y método:** El diseño del estudio es observacional, descriptivo con componente analítico de corte transversal. La población estudiada fueron mujeres adultas mayores a partir de 65 años. Las variables de estudio fueron, demográficos, clínicos, bioquímicos, estilos de vida, antropométricos, evaluación nutricional. **Resultados:** El puntaje promedio obtenido tras aplicar el Mini Nutritional Assessment fue de 17,9±3,51; se encontró que el 70% (n=21) se encontraban con riesgo de desnutrición, el 26,7% (n=8) con desnutrición y sólo el 3,3% (n=1) se encontraba con un estado nutricional favorable. **Discusión:** Por las características estudiadas se considera que la población de adultas mayores, es una población en riesgo de desnutrición o con desnutrición; por lo tanto, su cuidado debe considerarse problema de salud pública **Conclusión:** Se encontró una prevalencia elevada de mujeres adultas mayores de edad de riesgo de desnutrición. El estado nutricional es resultado de un conjunto de factores, por lo que la valoración geriátrica es instrumento de evaluación del estado nutricional y debe realizarse en forma global.

Palabras claves: senescentes, estado nutricional, antropometría, mini nutritional assesment.

PERFIL NUTRICIONAL Y FACTORES ASOCIADOS A MALNUTRICIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS INDÍGENAS Y SUS MADRES ENXET SUR DE LA COMUNIDAD LA HERENCIA

Gabriela María Fretes Centurión,

Liz Paola Samper Britos

Directora del Proyecto:

Lic. Ana Aguilar Rabito, MSc

RESUMEN

Introducción: El conocimiento del estado nutricional de

la población infantil es un valioso indicador del desarrollo de una población. La situación social y de salud de los indígenas se refleja en los altos índices de marginación, el estado de salud, la morbimortalidad, así como también en las condiciones de servicios y saneamiento básico de las viviendas. **Objetivo:** Determinar el perfil nutricional de los niños/as indígenas y sus madres de la etnia Enxet Sur y los factores asociados a malnutrición en la comunidad La Herencia. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, analítico, de corte transversal realizado en 133 niños/as y 78 madres indígenas Enxet Sur de la Comunidad La Herencia. Se estudiaron datos socioeconómicos y sociodemográficos, antropométricos, tiempo de lactancia materna exclusiva y número de comidas por día de los escolares. **Resultados:** Según IMC/E, la prevalencia de niños/as eutróficos fue de 75,9%(n=101); se observó una tendencia al exceso de peso en el 22,5%(n=30). Solo 2 varones se encontraron desnutridos. Las niñas presentaron mayor promedio de peso, talla, IMC y circunferencia de cintura que los niños, resultando únicamente en diferencia significativa la circunferencia de cintura ($p=0,04$). Entre las variables antropométricas de la madre en relación a las del niño/a (peso, talla, CC y %GC) no se encontró asociación significativa; además las correlaciones obtenidas en todas ellas fueron bajas. Se encontró asociación significativa ($p=0,000001$) entre los factores predictores: edad y circunferencia de cintura en relación a la malnutrición por exceso en los niños y niñas. El estado nutricional de los niños/as se asoció significativamente con la variable escolaridad materna ($p=0,000001$). **Conclusiones:** Los factores asociados a malnutrición en los niños/as indígenas Enxet Sur fueron la edad, la circunferencia de cintura y la escolaridad materna.

Palabras claves: indígenas, niños, estado nutricional.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES HEMODIALIZADOS

Judith Esmilce Burgos Portillo, Christian Alberto González Bobadilla

RESUMEN

Introducción: Los pacientes con insuficiencia renal crónica y en tratamiento de hemodiálisis se ven sometidos a una restricción de alimentos. Esto, unido al estrés del tratamiento y a los hábitos alimentarios inadecuados, provoca un riesgo importante de aparición de complicaciones y desnutrición. **Objetivo:** Determinar la variación de los parámetros bioquímicos estudiados en pacientes con hemodiálisis tras la implementación de intervención nutricional. **Material y método:** Estudio cuasi-experimental, de corte longitudinal, realizado en pacientes de ambos sexos de 20 a 60 años de edad del Servicio de Nefrología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, se evaluó la historia clínica, familiar, dietética, datos antropométricos y parámetros bioquímicos. Se entregó recomendaciones alimentarias personalizadas. **Resultados:** Los resultados encontrados fueron: no se encontró diferencia significativa ($p>0,05$) en los parámetros bioquímicos de hemoglobina, creatinina, proteínas totales, albúmina, colesterol, triglicéridos, calcio, fósforo, sodio



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010



y cloro; sin embargo se encontró diferencia significativa tras la intervención para los valores de urea y potasio ($p > 0,05$). **Discusión:** Se observó un descenso en los valores de urea y de potasio, la diferencia encontrada fue de $13,14 \pm 28,36$ mg y $0,47 \pm 0,57$ mg (*prueba t*, $p = 0,046$ y $p = 0,001$ respectivamente). **Conclusión:** Los resultados demuestran que la implementación de una dieta adecuada para pacientes hemodializados estaría justificada para disminuir los valores urea y potasio en sangre.

Palabras claves: Insuficiencia renal crónica, hemodiálisis, recomendaciones nutricionales, parámetros bioquímicos.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RELACIONADOS A LA LACTANCIA MATERNA.

Laura Elizabeth González Céspedes,
Patricia Spinzi De Gáspari

RESUMEN

Introducción: La leche materna constituye el mejor alimento que puede darse en forma exclusiva a niños hasta los seis meses de edad y con otros alimentos hasta los dos años. La OMS y la UNICEF han considerado por décadas que la LM, es fundamental en la alimentación humana y la han promovido mediante diversas iniciativas globales. **Objetivo:** Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la lactancia materna. **Material y método:** Estudio observacional descriptivo con componente analítico de corte transversal retrospectivo. La población enfocada fueron mujeres en edad fértil de 15 a 45 años de edad; las variables de estudios fueron agrupadas en datos socios demográficos y económicos, conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la lactancia materna. **Resultados:** El mayor porcentaje de la muestra refirió creer que el tiempo ideal para: inicio de LM fue menos de los 30 minutos (47,66 %); de duración de LME fue hasta los 6 meses (50,78 %); y duración de LM fue de 6 a 12 meses (41,41 %). En cuanto a las prácticas, se observó que la mayoría de la muestra práctico: el inicio de la LM antes de los 30 minutos (45,31%), la duración de LME fue de menos de 6 meses (77,05 %) y la duración de LM fue de 6 a 12 meses (49,22 %). **Discusión:** Se encontró asociación entre las creencias y las prácticas sobre la LM en todos los casos ($\chi^2 p < 0,05$). **Conclusión:** A través de los resultados se podría deducir que las mujeres que conocen sobre LM ponen en prácticas dichos conocimientos, de ahí la importancia de implementaciones de programas educativos para el desarrollo exitoso de las prácticas del amamantamiento.

Palabras claves: Inicio de lactancia materna, Duración de lactancia materna exclusiva, duración de lactancia materna, Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP).

ETAPAS DEL CAMBIO, BENEFICIOS Y BARRERAS EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL CAMPUS DE LA UNA EN SAN LORENZO, PARAGUAY

Leticia Carolina Acosta Lampert,

Claudia Osorio Dávalos

Directora del Proyecto: Lic. Rosanna E. Pedotti

RESUMEN

Introducción: La falta de actividad física es uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades crónicas. El estudio de las etapas del cambio en la práctica de ejercicio siguiendo el Modelo Transteórico de Prochaska es crucial para enfocar correctamente los programas de salud. **Objetivo:** Determinar las etapas del cambio y la percepción sobre los beneficios y barreras relacionados al ejercicio físico en estudiantes universitarios de acuerdo al género y facultad. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo analítico de corte transversal con muestreo no probabilístico de casos continuos. Participaron estudiantes universitarios de ambos sexos entre 18 y 29 años de edad. **Resultados:** El mayor porcentaje (41,6%) de la muestra se encontró en la etapa de preparación. Los hombres fueron significativamente más activos que las mujeres ($f, p < 0,05$). La falta de tiempo fue la principal barrera en ambos géneros. Perder peso, compartir con amigos y porque les entretiene fueron los beneficios significativamente más comunes en mujeres que en hombres ($f, p < 0,05$). Se encontró una asociación significativa en las etapas de acción según facultad ($x, 2p < 0,05$). A diferencia de las barreras según género, si se encontraron diferencias significativas en las barreras según facultad ($x, 2p < 0,05$). **Discusión:** En la visión de la cantidad de estudiantes que son activos y sedentarios, se observa un porcentaje significativamente mayor de hombres activos (51,2%) que de mujeres (48,8 %) ($f, p < 0,05$), datos similares fueron hallados en los estudios de López y Olivares et al. **Conclusión:** Los hombres son más activos que las mujeres. La falta de tiempo es la principal barrera para no realizar ejercicio y el motivo más común en mujeres que en hombres es para bajar de peso.

Palabras claves: estudiantes universitarios, ejercicio físico, etapas del cambio, percepciones.

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS AMBULATORIOS CON VIH/SIDA DEL INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL

Melina Natalia Muñoz Figueredo,

Viviana Victoria Villar Basualdo

Director del Proyecto:

Prof. Dr. Julio César Manzur Caffarena

RESUMEN

Introducción: La nutrición, si bien no evita o cura la infección en un paciente con VIH/SIDA es fundamental para mejorar la calidad de vida y el sistema inmunológico, por eso es muy importante conocer el estado nutricional que presenta el paciente pediátrico debido a que la infección por VIH tiene un profundo impacto sobre éste. **Objetivos:** Evaluar el estado nutricional de pacientes en edad pediátrica con VIH/SIDA en seguimiento en el consultorio del PRONASIDA en los meses de septiembre y octubre del año 2009. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo con corte transversal, en que se analizaron datos antropométricos



de pacientes pediátricos ambulatorios de 3-12 años con VIH/SIDA. Para evaluar el estado nutricional se utilizaron como indicadores las tablas de la OMS (2006), peso/talla en niños de 3-5 años, IMC/edad en niños de 5-12 años y talla/edad en todos. **Resultados:** De los 87 pacientes que conformaron la muestra, el 54% (n= 47) corresponde al sexo femenino, mientras que el 46% (n= 40) son del sexo masculino. En la distribución porcentual de pacientes pediátricos en edad pre-escolar evaluada, según el diagnóstico nutricional Peso/Talla, Talla/Edad un total de 14 pacientes, correspondiente al 82% han sido catalogados como Eutróficos. En la distribución porcentual de pacientes pediátricos en edad escolar evaluada, según el diagnóstico nutricional IMC y Talla/Edad un total de 54 niños correspondiente al 77% han sido catalogados como Eutróficos o pertenecientes al grupo con estado nutricional normal.

Palabras claves: estado nutricional, VIH/SIDA, niños

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL CON LA INTELIGENCIA Y LA MADURACIÓN COGNITIVA

Gladys Ester Estigarribia Pérez,

Nimia Del Carmen Rodríguez Roa

Directora del Proyecto: Lic. Nut. Rosanna Pedotti.

RESUMEN

Introducción: Las consecuencias que provoca la desnutrición que se padece en la infancia son los más lamentados por la sociedad, ya que en esta etapa el mayor impacto lo sufre el cerebro del niño, en el que se producirían alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles que afectará su futura integración a una sociedad desarrollada, ya que el crecimiento real de un país se logra fundamentalmente a partir de su capital humano, con capacidad de desarrollo mental suficiente para acceder a las tecnologías de la era actual. **Objetivo:** Analizar la asociación existente entre el estado nutricional con la inteligencia y el nivel de maduración cognitiva en niños del nivel escolar en una Escuela Pública de la zona rural de la ciudad de Ypacaraí **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo con componente analítico de corte retrospectivo y transversal. La muestra contó con 50 niños de entre 6 a 12 años de edad a quienes se les realizaron mediciones antropométricas: peso, talla para obtener IMC y se diagnosticó según criterios de la OMS. Además se registró el peso de nacimiento de los participantes a través de sus documentos correspondientes. Y se evaluó su maduración cognitiva e inteligencia con los test de Bender y de DFH, respectivamente. **Resultados:** Al relacionar el estado nutricional evaluado por IMC, T/E y el peso al nacer con la maduración cognitiva no se encontró diferencia significativa ($p > 0,05$). Sin embargo al relacionar el estado nutricional evaluado por IMC y T/E con la inteligencia se observó una diferencia significativa ($p < 0,05$) y en relación con el peso de nacimiento relacionado con la inteligencia no se encontró diferencia significativa ($p > 0,05$), sin embargo se obtuvo una correlación gamma

0,852 que demuestra una asociación bastante fuerte entre las variables. **Discusión:** Existen diversos factores que afectan el desarrollo intelectual del niño, en este estudio tuvimos en cuenta el estado nutricional para determinar de qué manera esta variable influye sobre la inteligencia y maduración cognitiva del niño escolar. Se encontró que los resultados coinciden con algunas investigaciones realizadas. Entre las limitaciones del estudio se encuentra la escasa cantidad de artículos científicos que se refieren a los test psicológicos utilizados en niños. **Conclusión:** Esta investigación permitió determinar que el estado nutricional y la inteligencia están fuertemente asociados entre sí debido a que se halló una diferencia significativa al relacionarlas, un buen estado nutricional influye directamente sobre un mejor nivel de inteligencia. Sin embargo no se encontró asociación entre el estado nutricional y el nivel de maduración cognitiva esto puede deberse a que esta se refiere a lo que el niño aprende en su vida cotidiana.

Palabras claves: Inteligencia, maduración cognitiva, estado nutricional

PERFIL NUTRICIONAL Y ESTILO DE VIDA DE NIÑOS ESCOLARES CON SÍNDROME DE DOWN

Olga Noemi Cáceres Bogado,

Silvia Beatriz Villarreal Moral

Directora del Proyecto: Lic. Ana Aguilar Rabito, MSc

RESUMEN

Introducción: La prevalencia de la obesidad en las personas con Síndrome de Down es mayor que en la población en general y debe ser considerado como un problema de salud en el que deben involucrarse médicos, nutricionistas, miembros de la familia e individuos con Síndrome de Down. **Objetivo:** Evaluar el perfil nutricional y el estilo de vida de escolares con Síndrome de Down de la escuela N° 2 John F. Kennedy. **Material y método:** Estudio observacional, descriptivo, de corte trasverso. La muestra fue de 20 niños de ambos sexos de 6 a 12 años. Fueron evaluados el peso, edad, estilo de vida, consumo de alimentos, estado nutricional. **Resultados:** Se pudo observar que el 35% (n=7) de la muestra presentó malnutrición por exceso, mientras que la malnutrición por déficit correspondió al 15% (n=3). En cuanto al estilo de vida se encontró que el 100% (n=20) de la muestra no realizaron el lavado de dientes y de manos adecuadamente. Y tan sólo se completó el consumo recomendado de 2 grupos alimentarios. **Discusión:** Es necesario realizar una educación nutricional a los padres a fin de modificar el estilo de vida y los hábitos alimentarios, logrando así una mayor calidad y esperanza de vida para estos niños. **Conclusión:** La mitad de la muestra se encuentra con un estado nutricional eutrófico, sin embargo en su totalidad demostraron no tener un estilo de vida y hábitos alimentarios saludables. Pudiendo ser producto de la falta de información por parte de los padres.

Palabras claves: Síndrome de Down, patrón alimentario, patrón de estilo de vida, escolares.

ESTILOS DE VIDA Y SU RELACION CON LA OSTEOPOROSIS EN MUJERES CLIMATERICAS

Silvia Stella Araujo Pino, Sonia Raquel Ovelar Vera
Directora del Proyecto: Lic. Ana Aguilar, Msc

RESUMEN

Introducción: La osteoporosis es una enfermedad crónica silente, con factores de riesgo modificables como el sedentarismo, consumo de tabaco, de alcohol y dieta no balanceada. **Objetivo:** Determinar la relación existente entre los estilos de vida y su posible relación con la osteoporosis en mujeres climatéricas. **Material y método:** estudio observacional descriptivo con componente analítico, la población enfocada fueron mujeres de 42 a 64 años con signos y síntomas de climaterio. Las variables estudiadas fueron agrupadas en indicadores; personales, de conocimiento, antropométricos, ginecológicos, historia familiar, hábitos alimentarios y estilos de vida. **Resultados:** La edad promedio fue de 52 años, se encontró diferencia significativa para la edad entre los grupos de estudios ($p < 0,05$). Del total de la población 13,1 % ($n=13$) fueron diagnosticadas como osteoporóticas. Se encontró asociación entre la osteoporosis y la etapa del síndrome climatérico, menopausia temprana e hipertensión arterial ($p < 0,05$). **Discusión:** Uno de los principales riesgos para el desarrollo de osteoporosis lo constituye la edad avanzada. Los resultados encontrados podrían deberse a que durante el síndrome climatérico se produce una declinación de estrógenos y progesterona; la pérdida de estrógeno, propicia un aumento de la remodelación ósea, por lo tanto de pérdida ósea, si esta situación se presentara a mas temprana edad se produciría una mayor pérdida; ambas situaciones son consideradas como factores de riesgo para el desarrollo de osteoporosis. En cuanto a la hipertensión, las mujeres menopausicas hipertensas presentan mayor prevalencia de osteoporosis que las normotensas. **Conclusión:** La osteoporosis es una enfermedad multifactorial, de ahí la importancia del estudio a profundidad de los factores de riesgo.

Palabras claves: osteoporosis, síndrome climatérico, estilos de vida, hábitos alimentarios.

CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES Y DIETÉTICOS EN GIMNASIOS

Tania Pamela Tabarelli Silveira, Martha Elizabeth Villamayor De Fuzellier.

Directora del Proyecto: Lic. Laura Joy

RESUMEN

Introducción: La presión que ejerce la sociedad y los medios hace que las personas se preocupen más por su apariencia, motivo que los lleva a acudir a un gimnasio con el consiguiente consumo de suplementos nutricionales y dietéticos nutricionales y dietéticos. **Objetivo:** Conocer el consumo, los motivos y los tipos de suplementos nutricionales y dietéticos que consumen los usuarios de 5 gimnasios del área de Asunción. **Material y método:** Estudio descriptivo de corte transversal con componente analítico. **Resultados:** Fueron encuestados 176 usuarios regulares de gimnasios, 99 personas (56,3%) fueron del sexo masculino. Del total de la muestra, el 53,4% han consumido algún tipo de suplemento y el 29,9% algún alimento deportivo. Entre éstos, el 25,5% lo hacía para mejorar el rendimiento, consumiendo en su mayoría, minerales en un 54,3% y proteínas y vitaminas en un 53,2%. **Discusión:** Al comparar el consumo de suplementos con trabajos similares se observa que los porcentajes de consumo son similares, 53,4% en el presente trabajo y 56,1% en el estudio de Sánchez. Entre los motivos de ingesta de suplementos se encontró que lo más representativo para la muestra fue mejorar el rendimiento 25,5%, mientras que en la mencionada investigación de Sánchez, mejorar el aspecto físico, fue el motivo más elegido 57,6%. En cuanto los suplementos más consumidos, se destacan los minerales con un 54,3% mientras que en el estudio mencionado anteriormente se observo que fueron las proteínas los más consumidos (28%). **Conclusión:** Los hombres son los que más consumen suplementos, buscan principalmente el anabolismo muscular, siendo asesorados más comúnmente por los instructores del gimnasio.

Palabras claves: actividad física, gimnasio, suplementos.

RESÚMENES DE TRABAJOS DE PASANTIA 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 2° semestre de 2008.

Coordinador de Pasantía: Prof. Dra. Monserrat Blanes González

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

HIPERGLICEMIA EN PACIENTES AMBULATORIOS ASISTIDOS EN EL SERVICIO DE LABORATORIO EXTERNO DEL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUA, DESDE NOVIEMBRE DEL 2.009 A MAYO DEL 2.010.

Giménez M. *, Blanes M. **

*Alumna de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - UNA

**Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Carrera Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas - UNA

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de hiperglicemia en pacientes ambulatorios asistidos en el servicio de laboratorio externo del Hospital Nacional de Itaugua en el periodo comprendido de noviembre del 2.009 a mayo 2.010. **Materiales y Mé-**



todos: Estudio retrospectivo observacional descriptivo de corte transversal de 5.518 fichas de pacientes que contaban con los resultados de análisis de muestras de Glucemia. **Resultados y Conclusiones:** De los 5.518 pacientes estudiados el 67,31% (3714/5.518) son mujeres y 32,69% (1804/5.518) son de sexo masculino. Al realizar el análisis por franja etárea se observa mayor concurrencia en las franjas de 41 a 60 años. En el caso de las mujeres existe mayor concurrencia en la edad reproductiva. 18 – 44 años (1.524/3.714). Los distritos más concurridos del Dpto. Central son Ita (2.224/5.518); Itaigua (1.332/5.518); Capiatá (605/5.518); San Lorenzo (310/5.518) y J.A. Saldivar (295/5.518). En 5.518 pacientes la prevalencia global de hiperglicemia como GAA fue de 10,49% y 16,04% DMP. Según sexo la prevalencia de hiperglicemia como GAA fue para el sexo masculino de 10,80% y 10,08% para el sexo femenino y como DMP correspondió el sexo masculino 15,86% y 16,15% al sexo femenino. Se observaron cifras significativas después de los 40 años donde la prevalencia de GAA se encuentra entre el 11,13% y 17,18% y la prevalencia de DMP fue de 18,30% a 21,81% respectivamente. En la población estudiada el 67,31% correspondiente a mujeres donde se observó que luego de los 44 años la prevalencia de GAA y DMP fue de 14,39% y 28,19% respectivamente. En los distritos más concurridos se observan prevalencia de GAA de 6,12% (Ita) 8,43% (Capiatá); 14,92% (J. A. Saldivar); 15,11% (Aregua); 15,81% (San Lorenzo); 15,92% (Itaigua) y para DMP de 14,29% (Ita); 16,77% (San Lorenzo); 17,78% (Aregua); J.A. Saldivar 20,00% y 21,02% (Itaigua) y 29,59% (Capiatá). Se concluye que: es menor la prevalencia global de la GAA con respecto a la de la DMP y también cuando se la considera por sexo. Por franja etárea se observa que la prevalencia de GAA es mayor que la DMP en las franjas de 10 a 40 años pero es menor que la DMP en las franjas de 40 a 70 años y más. Para el sexo femenino la prevalencia de GAA es mayor que la de DMP en los grupos de edades de 10 a 40 años, mientras que estas aumenta a partir de los 44 años. Cabe resaltar que existe alta prevalencia de GAA en la población joven lo cual es indicativo de riesgo a padecer diabetes con el correr de los años.

Palabras Claves: Prevalencia, Glucosa de ayuno alterada, Intolerancia a la Glucosa, Diabetes Mellitus

DETECCION DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA II® EN MUJERES TRATADAS POR LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE CUELLO UTERINO, PERIODO 2006/2010.

Mongelos, M.*, Blanes, M**

*Pasantía carrera de Bioquímica. Facultad de Ciencias Químicas UNA

**Coordinadora de Pasantía. Carrera de Bioquímica. Facultad de Ciencias Químicas UNA

RESUMEN

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo tumor maligno más frecuente en mujeres en el mundo. En

Paraguay, el CCU es un problema de salud pública, siendo el virus papiloma humano (HPV) su agente causal. La infección por HPV es un factor necesario para el desarrollo del CCU. La infección viral no es tratable, sin embargo las lesiones pre-neoplásicas producidas a consecuencia de la infección por HPV si lo son. Mujeres tratadas por lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LSIL) y alto grado (HSIL) poseen mayor riesgo de desarrollar CCU, por ello, actualmente se sugiere utilizar junto a la citología métodos más sensibles para control post-tratamiento. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de HPV de alto riesgo (HR-HPV) por Captura Híbrida II (CH II) en mujeres tratadas por SIL. **Material y Método:** Estudio preliminar descriptivo de corte transversal, en donde se incluyeron 122 mujeres tratadas por LSIL (79/122) y HSIL (43/122) que concurren al Laboratorio de HPV del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, para realizarse un control post-tratamiento, periodo 2006/2010. **Resultados:** Se observó un total del 28% (34/122) de mujeres tratadas por SIL positivas para HR-HPV, detectándose infección viral en un 20% de las mujeres con ausencia de SIL (NSIL) (22/108), 83% de las mujeres con LSIL (10/12) y 100% de las mujeres con HSIL (2/2). Se observó una concordancia débil entre el diagnóstico citológico y los resultados de HR-HPV, con un índice de kappa de 0,40 (IC_{95%} 0,22-0,58). De las 34 mujeres positivas para HR-HPV, 10 mujeres (29%) presentaron valores altos (100 pg/mL o más) de carga viral relativa, detectándose un aumento de casos positivos con la severidad de la lesión (28% NSIL, 30% LSIL, 50% HSIL). **Conclusión:** La detección de HR-HPV por CH II, así como los valores de carga viral relativa altos, podrían ayudar junto a la citología a identificar mujeres tratadas con riesgo a desarrollar recidivas, contribuyendo así a fortalecer el programa de prevención de CCU, con miras a mejorar la atención primaria de esta patología en el país.

Palabras claves: Control post tratamiento - lesión escamosa intraepitelial - HPV de alto riesgo - Captura Híbrida II.

DETERMINACIÓN *IN VITRO* DE LA SENSIBILIDAD DE DIFERENTES CEPAS DE *Trypanosoma cruzi* AL BENZNIDAZOL Y AL EXTRACTO DE *Zanthoxylum chiperone*

Rossana Hamuy^{1,2}, Nidia Acosta¹, Elsa López¹, María E. Ferreira¹, Ninfa Vera¹, Montserrat Blanes²

1. Departamento de Medicina Tropical, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Universidad Nacional de Asunción

2. Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción

RESUMEN

La enfermedad de Chagas, producida por el protozoario flagelado *Trypanosoma cruzi*, constituye la cuarta enfermedad tropical más importante de América del Sur. El tratamiento específico para la enfermedad es el benznidazol. Las diferencias observadas en la efectividad de



los tratamientos con esta droga tripanocida nos hace suponer que también podrían encontrarse en circulación ciertas cepas con diferencia de sensibilidad al benznidazol, teniendo como antecedente los datos de efectividad y fracasos de los tratamientos reportados en nuestro país. En el presente trabajo se estudió la sensibilidad *in vitro* a tal fármaco de 10 cepas distintas, incluyendo, por primera vez, tres cepas aisladas en Paraguay y se comparó con cepas provenientes de otros países y de referencia. También se estudió la sensibilidad *in vitro* de tales cepas al extracto de *Zanthoxylum chiperone*, como alternativa de tratamiento. Se observó gran diversidad de sensibilidad a la quimioterapia y resistencia de una cepa al benznidazol, resultando ésta muy sensible al extracto de *Zanthoxylum chiperone*. Esta diversidad no está relacionada a la clasificación ni origen de las mismas con excepción de las cepas paraguayas que presentaron semejante sensibilidad al benznidazol.

Palabras claves: benznidazol, *in vitro*, sensibilidad, *Zanthoxylum chiperone*.

ESTUDIO DE ANTÍGENOS DE GRUPO Y ANTICUERPOS ANTI-ANTÍGENOS ERITROCITARIOS, (ANTI-A, ANTI-B, ANTI-D, ANTI-E), EN DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME HEMOLÍTICO DEL RECIÉN NACIDO. CENTRO MATERNO INFANTIL, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, SAN LORENZO PARAGUAY, DE ENERO A JUNIO DEL 2009.

Osorio Núñez D. ¹; Blanes M²;
Romero de Bordon M. E. ³

¹ *Pasantía hospitalaria, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.*

² *Coordinadora de Pasantía Hospitalaria, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.*

³ *Laboratorio de inmunohematología, Unidad de Medicina Transfusional, Centro Materno Infantil.*

RESUMEN

Objetivo Determinar la prevalencia de los antígenos de grupo en 1463 recién nacidos sujeto del estudio y su asociación con el Síndrome de Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido de marzo y junio del año 2009. **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo observacional descriptivo de corte trasverso **Resultados:** De los 1463 sujetos de estudio, el 57,5% correspondieron al Grupo "O" en un 93% RH(+) y 7% RH(-), 32,6% del Grupo "A" 95% RH(+) y 5% RH(-), el 8,2% Grupo "B" 95,8% RH(+) y 4,2% RH(-) y el 1,7% Grupo AB 96% RH(+) y 4% RH(-). En 63 de pacientes correspondientes al 4,3% del total, con solicitud de determinación del fenotipo Rh - Kell, la frecuencia de distribución fue del 23,6% DCcEe(R1R2), 20,6% DCce(R1r); 19% DCe(R1); 16,8% DcEe(R2r); 6,3% ce(r); 4,8% DEc(R2); 4,8% Dce(Ro); 3,2% (DCEe(R1R2) y 1,6% DCcE(RzR2). En el 2,73% correspondientes a 40 sujetos del estudio con valores de bilirrubina entre 6 a 20 mg/dL, se observó la presencia de anticuerpos anti-antígenos eritrocitarios

(anti-A, anti-B, anti-D y anti-e). Con una distribución de frecuencia del 67,5%(27/40) anti-A, el 15%(6/40) anti-B, el 15%(6/40) anti-D y el 2,5%(1/40) anti-e, que permitió probar la existencia de enfermedad hemolítica en el 2,73% en esos recién nacidos. **Conclusión:** Se observó que la frecuencia de antígenos de grupo O y A fue mayor que la de los grupos B y AB y su RH (+) - (-) acorde a lo presentado por Méndez S. E. (10). De los 63 pacientes con estudio de fenotipo Rh-Kell con distribución correspondiente a la de población caucásica, a la cual pertenecen los sujetos de estudio. En 40 sujetos con valores de bilirrubina entre 6 y 20 mg/dL se determinó la presencia de anticuerpos de anti-antígenos eritrocitarios, con un 67,5% anti-A, 15% anti-B, 15% anti-D y 2,5% anti-e, que permitió probar la existencia de enfermedad hemolítica en el 2,73% recién nacidos.

Palabras claves: grupos sanguíneos, sistema ABO, sistema Rh, Ictericia neonatal.

VALORACIÓN DE SODIO POTASIO Y CALCIO EN PACIENTES INTERNADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. JUNIO DEL 2008 A MAYO DEL 2009

Colmán L. ¹, Blanes M. ², García V. ³

¹ *Pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.*

² *Coordinadora de Pasantía, Carrera de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.*

³ *Unidad de Cuidados intensivos neonatales, Centro Materno Infantil, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.*

RESUMEN

Objetivo Determinación de Sodio, Potasio y Calcio en 109 neonatos con diagnósticos de asfisia, insuficiencia renal aguda e infecciones neonatales, internados en la Unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) del Centro Materno Infantil, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción de junio 2008 a mayo 2009. **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional de corte trasverso **Resultados** Los 109 neonatos sujetos del estudio con una distribución de frecuencia de cuadros clínicos: 35% Asfisia presentando el 8% Hipernatremia, 53% Sodio normal y 39% Hiponatremia; 13% Hiperpotasemia, 66% Potasio normal y 21% Hipopotasemia; 11% Hipercalcemia, 47% Calcio normal y 42% Hipocalcemia. El 18% Insuficiencia renal Aguda presentando 20% Hipernatremia, 55% sodio normal y 25% Hiponatremia; 55% Hiperpotasemia, 30% potasio normal y 15% Hipopotasemia; 10% Hipercalcemia, 50% calcio normal y 40% Hipocalcemia. El 47% Infecciones presentando 22% Hipernatremia, 41% sodio normal y 37% Hiponatremia; 19% Hiperpotasemia, 63% potasio normal y 18% Hipopotasemia; 14% Hipercalcemia, 37% calcio normal y 49% Hipocalcemia. **Conclusión:** Los trastornos electrolíticos observados, particularmente

la Hiponatremia, requiere mayor atención en neonatos con infecciones e hipoxia, ya que estos llegaron a alcanzar valores tan bajos de Sodio de hasta 115 y 112 mEq/L respectivamente. En cuanto al Calcio el trastorno mayormente observado en las tres patologías fue la Hipocalcemia con valores de Calcio de hasta 0,69

mmol/L, coincidiendo con lo expuesto por Carbajal J⁶⁾, mientras que la Hiperkaliemia constituye la alteración del Potasio más frecuente en los recién nacidos con Insuficiencia renal aguda alcanzando valores críticos de hasta 8,1 mmol/L.

Palabras Claves: Alteraciones electrolíticas en neonatos con asfisia, insuficiencia renal e infecciones.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

RESÚMENES DE TRABAJO DE GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

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 2º semestre de 2008.

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

DETERMINACIÓN DE LA VIABILIDAD DE *Bifidobacterium bifidum* EN QUESO FRESCO

Diana Ozuma Enciso, Rosa del Vecchio²

¹ Estudiante de Ciencia y Tecnología de Alimentos

² Tutora

RESUMEN.

Los prebióticos son microorganismos que al ser ingeridos y llegar vivos al intestino en número suficiente, ejercen en el consumidor efectos benéficos. Existen numerosos tipos de vehículos para los prebióticos, entre ellos los productos lácteos. Los microorganismos deben permanecer vivos en el alimento para llegar en ese estado al sitio de acción. En este trabajo se elaboró un queso tipo cuartirolo, al cual se le agregó *Bifidobacterium bifidum* y se determinó la viabilidad en el producto en dos periodos de tiempo durante la vida útil del mismo. Para determinar la supervivencia de la bifidobacterias se aplicó la técnica microbiológica con medio de cultivo selectivo. En los dos análisis se observó crecimiento en placa de colonias de bifidobacterias y se confirmó la identidad de las mismas al microscopio; se demostró que los prebióticos permanecen viables en el alimento cuarenta días después de la elaboración. Asimismo, se evaluó la influencia de las bifidobacterias adicionales sobre el sabor del queso, mediante análisis sensorial; los jueces determinaron que existe diferencia de sabor entre queso control y el queso en estudio.

Palabras clave: queso, bifidobacterias, viabilidad.

ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD FISICOQUÍ- MICA DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA ELABORADA CON LECHE ENTERA Y JUGO DE NARANJA, INOCULADA CON *St.* *thermophilus* y *L. bulgaricus*.

María del Carmen Guerrero García¹,

Lic. Elsa Graffon²

¹ Estudiante de Ciencia y Tecnología de Alimentos

² Tutora

RESUMEN.

Este trabajo tuvo como objetivo principal estudiar la es-

tabilidad fisicoquímica de una bebida láctea fermentada elaborada con leche entera y jugo de naranja, inoculada con *St. thermophilus* y *L. bulgaricus* para establecer la vida útil del producto. Para ello se realizaron análisis fisicoquímicos tales como pH, acidez, °Brix, viscosidad y porcentaje de sinéresis comparando los resultados con una bebida láctea fermentada saborizada elaborada con leche entera y suero de leche comercializada actualmente en nuestro país. El estudio comprendió la elaboración de la bebida fermentada cuya formulación base fue de 55% de leche entera y 40% de jugo de naranja, además estabilizante, esencia y colorante, permitidos por la NORMA PARAGUAYA 25 052 99. De los resultados obtenidos en el análisis fisicoquímico, se concluyó que los valores de pH y ° Brix, no variaron en forma significativa a lo largo del tiempo de almacenamiento de ambas bebidas, es decir no influyeron mucho para determinar la vida útil del producto. La viscosidad tuvo valores bajos desde el principio, debido a la presencia de jugo de naranja. Sin embargo los valores de acidez y porcentaje de sinéresis sí tuvieron variación significativa a lo largo del tiempo de almacenamiento y por tal motivo fueron los parámetros determinantes para establecer la vida útil del producto. La acidez presentó altos valores a partir del día 28, lo que otorgó al producto un sabor muy ácido y fuerte. La viscosidad, tuvo una disminución que fue constante, la cual es aceptable debido a la cantidad de jugo presente en la formulación. Y en cuanto a la sinéresis, la bebida con jugo presentó elevado porcentaje de suero desprendido en comparación a la otra bebida, disminuyendo a partir del día 21 y estabilizándose a partir del día 28. Con estos datos se concluye que la vida útil del producto sería alrededor de 25 días. En el análisis sensorial se observó que en todas las características evaluadas, el grado de satisfacción de los catadores entre el gusto y el disgusto del producto presentó una diferencia significativa a un nivel de probabilidad del 5%, es decir el producto tuvo elevado grado de aceptación.

Palabras clave: bebida láctea, acidez viscosidad, sinéresis, catadores.

Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010

INFLUENCIA DEL PROCESO DE PASTEURIZACIÓN SOBRE CARACTERES ORGANO-LÉPTICOS DE LA CERVEZA.

María Olivia González Achucarro¹, Rosa Del Vecchio²

¹ Estudiante de Ciencia y Tecnología de Alimentos

² Tutora

RESUMEN

El objetivo principal de la pasteurización de la cerveza es asegurar que todos los productos elaborados reciban el tratamiento requerido para estabilizar biológicamente el producto final. El problema reside en determinar con exactitud cuando un producto ha recibido el tratamiento necesario para prevenir un exceso de carga térmica. El método convencional para determinar la pasteurización en la cerveza embotellada se realiza a partir del cálculo las unidades de pasteurización (UP). Una UP equivale a la pasteurización del medio a 60 °C por un minuto y consiste en las unidades específicas del proceso. Se puede estimar la carga total de diferentes tratamientos de calor, al registrar la curva de temperatura durante el proceso de pasteurización; para posteriormente cuantificar el efecto sobre los cambios sensoriales de la cerveza a través del análisis descriptivo sensorial. La evaluación sensorial se utiliza para controlar el sabor y aroma mediante pruebas en las que un panel de jueces sensoriales degustan el producto y detallan sus percepciones. El estudio evalúa el efecto de 14 y 24UP en muestras de cerveza sin pasteurizar. Los análisis estadísticos demuestran que no existen diferencias significativas en las unidades de pasteurización evaluadas. Todas las muestras pasteurizadas presentan un conteo microbiano de O UFC/ml, demostrando que el tratamiento térmico utilizado es suficiente para la destrucción de la flora microbiana existente.



Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

Palabras claves: pasteurización, unidad de pasteurización, temperatura, evaluación sensorial.

EFFECTOS DE LA SUSTITUCIÓN CON POLIDEXTROSA Y CARBOXIMETIL CELULOSA EN LA CALIDAD SENSORIAL DE TORTAS CON BAJO CONTENIDO DE SACAROSA.

Cynthia Rossana Guerrero López¹, Carolina González²

¹ Estudiante de Ciencia y Tecnología de Alimentos

² Tutora

RESUMEN

La sustitución de sacarosa se ha incrementado en los últimos años, rediseñando productos tradicionales para optimizar su valor nutricional. Sustituir una parte de azúcar común por polidextrosa y estabilizantes en tortas permite dar características sensoriales similares a la torta tradicional. En este trabajo el 50% de sacarosa en la formulación de torta, se sustituye con Polidextrosa (P) y Carboximetil celulosa (CMC) en 3 porcentajes diferentes 0,1, 0,2, y 0,3 %, para evaluar la aceptación sensorial de estas. Se realizó una formulación testigo (0% de CMC y P) y tres formulaciones en las cuales se reemplazó el 50% de azúcar con P (80g). Se adiciono para cada formulación CMC al 0,1, 0,2, y 0,3%. Las mezclas fueron vertidas en moldes de aluminio de 20cm de diámetro x 5cm de espesor, obteniéndose para cada formulación 3 muestras, posteriormente se dejaron en moldes a temperatura ambiente hasta su enfriamiento, para, realizar el análisis sensorial. El resultado según cálculos estadísticos no reporto diferencia significativa entre la torta con 0,1% de CMC y la torta testigo. Se concluye, que se recomienda sustituir el 50% de azúcar con 0,1% CMC + P para desarrollar un nuevo producto.

Palabra clave: Torta, Azúcar, Polidextrosa (P), Carboximetil celulosa (CMC), Análisis sensorial.

RESÚMENES DE TRABAJOS PRESENTADOS A LA AUGM

Los siguientes resúmenes corresponden a parte de los trabajos científicos presentados por la Facultad de Ciencias Químicas en las III Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción el 29 y 30 de julio pasado y que fueron seleccionados para participar del evento a llevarse a cabo el 14 y 15 de octubre en la Universidad Nacional del Litoral (Argentina), en el marco de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM)

ACTIVIDAD DIASTÁSICA Y PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE MIELES DE ABEJA (*APIS MELLIFERA*) DE LAS REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PARAGUAY.

Rodríguez Acosta, Fátima

Departamento de Fisicoquímica, Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Químicas (UNA)

Asesores: Yubero, Fátima (FCQ/UNA/Dpto. de Fisicoquímica), Gimenez, Griselda (Dpto. de Apicultura, MAG)

RESUMEN

Al igual que la humedad, pH, densidad y otros parámetros fisicoquímicos la actividad diastásica de la miel de abeja es un criterio específico de calidad que puede

variar en función al origen geográfico y botánico.

En el presente trabajo se determinó la actividad diastásica, propiedades fisicoquímicas y biológicas de 15 muestras representativas de miel de abeja procedentes de diferentes regiones del Paraguay, no observándose diferencias significativas en los valores obtenidos de los parámetros fisicoquímicos respecto a los valores de referencia ni entre regiones, lo cual refleja las condiciones de la miel, aunque se evidenció variación estadísticamente significativa (ANOVA $p < 0,05$; $p < 0,01$) para la actividad diastásica entre las regiones Oriental y Occidental.

Palabras Clave: actividad diastásica, *Apis mellifera*, regiones del Paraguay.

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010

“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, Facultad de Ciencias Químicas (UNA)

Asesores: Barua, Javier; Flores, María Eugenia; Alvarenga, Nelson

RESUMEN

En este trabajo se procedió a la obtención de un extracto etanólico del aserrín de leño de *Bulnesia sarmientoi* Lorentz Ex Griseb y a la determinación de su actividad antimicrobiana frente a *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Candida albicans* encontrándose actividad inhibitoria en el crecimiento de *S. aureus* y *C. albicans*. Seguidamente, se procedió a la determinación del o de los compuestos activos por medio de la técnica de bioautografía de superposición, encontrándose al menos tres compuestos activos, de los cuales fue seleccionado el de mayor actividad aparente para su aislamiento y la realización de ensayos espectroscópicos. Fue realizada una Cromatografía Gaseosa acoplada a Espectrometría de Masas (GC-MS) y una Resonancia Magnética Nuclear de Protones (^1H -RMN) al compuesto aislado. Los datos parecen indicar que se trata de un compuesto flavonoide o aromático simple, siendo necesarios más ensayos para elucidar completamente su estructura.

Palabras clave: *Bulnesia sarmientoi*, antimicrobiano, perfil fitoquímico

“ESTUDIO PRELIMINAR DE LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA SOPA PARAGUAYA”

Piris Jara, Patricia

Dirección de Investigación, Departamento de Bioquímica de Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas (UNA)

RESUMEN

La sopa paraguaya es un alimento tradicional que se consume en todo el territorio nacional. Hay que tener presente que la variabilidad de los ingredientes influirá en la composición del alimento, así como la forma de elaboración. La harina de maíz es el ingrediente princi-

pal de este plato típico, el maíz utilizado para esta harina es el maíz harinoso, la materia grasa es un ingrediente que en la actualidad ha cambiado, pues cada vez más la grasa de origen animal (grasa de cerdo) es sustituida por margarina o aceite vegetal. La leche y el queso aportan elementos minerales esenciales para el organismo; así también el huevo contiene una buena cantidad de proteína que se destaca por sus propiedades específicas funcionales y nutricionales.

Por los escasos datos sobre este alimento este trabajo aporta información para conocer de manera preliminar, su contenido de macronutrientes, de calcio y su valor energético, atendiendo a las distintas formas su elaboración.

Palabras clave: Composición nutricional, sopa paraguaya

MORFOANATOMIA 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,*

Lowrdes & González, Yenny

Dirección de Investigación, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Químicas (UNA)

Asesora: Rosa Degen de Arrúa

RESUMEN

Se ha observado la morfoanatomía de *Genipa americana* L. (Rubiaceae) y *Sorocea bonplandii* (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer (Moraceae) comercializadas en el Mercado de San Lorenzo de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay. Se realizaron cortes transversales a mano alzada de las hojas de ambas especies y para la observación de la epidermis se realizó el rasgado o “peeling”. Como resultado se han obtenido parámetros morfoanatómicos diferenciales para ambas especies: *Genipa americana* L. hojas de forma espatulada, margen entero-sinuoso, ápice acuminado, drusas, tricomas glandulares pluricelulares, estoma de tipo anisocítico en epidermis inferior; *Sorocea bonplandii* hojas de forma oblonga, ápice apiculado y borde espinoso, cristales prismáticos y rómbicos, tricomas eglandulares unicelulares.



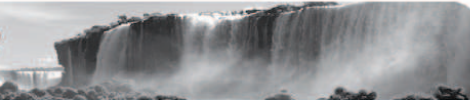
Facultad de Ciencias Químicas U.N.A.

Volumen 1

Número 8

Noviembre

Año 2010



ESTUDIO DE VARIABLES DE PROCESO DE OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE CRUDO DE *JATROPHA CURCAS* CULTIVADAS EN PARAGUAY.

E. Velazquez¹, E. Ruiz Diaz¹, L. Domínguez¹, S. Patiño¹, C. Arce² y C. Kennedy³.
1e-mail: edelira@qui.una.py

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - ¹FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS ² FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ³PETRÓLEOS DEL PARAGUAY – PETROPAR

Palabras claves: *Jatropha curcas*, Biodiesel, Transesterificación.

Introducción

La necesidad de materias primas abundantes, económicas y de composición química adecuada para producción de biodiesel que sea rentable económicamente constituye un desafío para los países comprometidos con el desarrollo de energía renovable (1)

En este trabajo se evaluó la alternativa de obtención de biodiesel a partir del aceite crudo de la semilla de *J. curcas*, una planta perenne que se encuentra aclimatada especialmente en la zona norte de la región oriental del Paraguay, cuyo cultivo en forma controlada esta siendo estudiado en los últimos años debido al gran interés que presenta como cultivo energético.

Metodología

Las variables analizadas fueron la relación molar alcohol: aceite vegetal (RMA) y el tipo de alcohol (metanol y etanol). Fueron aplicados dos métodos para la obtención del biodiesel, un proceso combinado (esterificación ácida de ácidos grasos libres + transesterificación alcalina) y transesterificación por catálisis alcalina directa. Las condiciones están dadas en la Tabla 1.

Para el control de la calidad del biodiesel fueron determinados contenido de ésteres totales, viscosidad y densidad según Norma UNE-EN 14103.

Tabla 1 – Condiciones de operación

Parámetros	Condiciones de operación	
	Con Etanol	Con Metanol
Catalizador	% en peso	% en peso
Acido sulfúrico	0,50	1,0
Catalisis alcalina	0,35	1,4
Temperatura	°C	°C
Catalisis ácida	50	50
Catalisis alcalina	60	65
Tiempo de Reacción	60 min.	
Relacion molar Alcohol: Aceite	mol:mol	mol:mol
Catalisis ácida	5:1	6:1
Catalisis alcalina	9:1-12:1-15:1	6:1-9:1-12:1
Acidez	5-9 % en ácido oleico	
Separación de fases	Por sedimentación y decantación	
Lavado	Por destilación al vacío	
	Tres veces con igual volumen de agua, a temperatura ambiente	

Resultados

Para el proceso combinado, presenta mejor rendimiento la utilización de metanol, con muy poca influencia de la RMA. En el proceso de catálisis alcalina directa el mayor rendimiento **R**, fue de 80 % con una RMA de 15:1. La RMA para aceite neutro con metanol es de 6:1 y presenta rendimiento del 99,5 % (Tabla 2).

El biodiesel obtenido cumple con las especificaciones técnicas más importantes establecidas en las Normas Internacionales para Biodiesel (Tabla 3), siendo los constituyentes mayoritarios ésteres de ácido oleico y linoleico.

Tabla 2 - Rendimiento Promedio de Biodiesel, Obtenido con Aceite Crudo (%)

RMA	Proceso Combinado R ± σ			Catálisis alcalina R ± σ
	Con Etanol	Con Metanol	Con Metanol	
6 : 1	-----	77,0 ± 0,49	75,0 ± 0,33	
9 : 1	65,0 ± 0,57	76,5 ± 0,16	76,7 ± 0,15	
12 : 1	77,0 ± 0,16	78,2 ± 0,30	78,3 ± 0,36	
15 : 1	75,0 ± 0,41	-----	80,0 ± 0,18	
	Rendimiento Promedio de Biodiesel Obtenido con Aceite Neutro y Metanol (R ± σ)			
6 : 1	99,5 ± 0,18			

Tabla 3- Características fisicoquímicas del biodiesel obtenido

Parámetros	Valores obtenidos	Referencia NPB
Esteres totales (%)	97,1 a 97,7	Mínimo: 96,5
Viscosidad (mm ² /s)	4,58	Mínimo: 3,0 Máximo: 6,5
Densidad (g/cm ³)	0,8774	Mínimo: 0,85 Máximo: 0,90

Conclusión

La obtención de biodiesel a partir del aceite crudo de *J. curcas*, es viable técnicamente pero debido a la elevada acidez del aceite se requiere mayor complejidad en el sistema de producción y un análisis exhaustivo de los costos asociados al proceso global.

Referencia bibliográfica

Bioresource Technology, v. 99 (6), p.1716-1721, 2008.
Scientia et Technica, v. 10 (24), p. 169-174, 2004.

Determinación del caudal en un canal abierto didáctico utilizando trazadores fluorescentes



Cátedra de Técnicas Nucleares

Facultad
de Ciencias
Químicas
U.N.A.

I. Objetivos

Objetivos específicos.

- Determinar el caudal en un canal abierto empleando un trazador fluorescente, "Rodamina WT", para el estudio del flujo.
- Comparar los valores de caudales obtenidos por el método gráfico del software, de la medición de volúmenes ($Q=V/t$) y el rotámetro del equipo.

II. Introducción teórica

Trazadores Químicos

Podemos destacar que la técnica metodológica, utilizando Rodamina WT como trazador, es altamente sensible ya que permite la medición "in situ" del trazador a tiempo real y con bajos límites de detección, logrando obtener una serie de datos adecuados para la estimación del coeficiente de dispersión, con el modelo matemático adecuado, en el cuerpo de agua estudiado.

III. Equipo utilizado

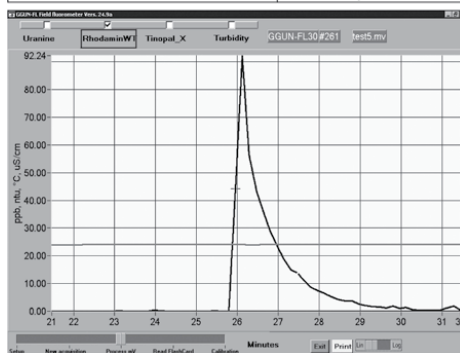
- Canal de fluidos Edibón CF (34).
 - Fluorímetro GGUN-FL30.
 - Data Logger (Registrador de Datos).
 - Notebook.
 - Programa FLUO, vers. 24.9a.
- Accesorios:
- Cables de conexión.
 - Interface
- Materiales:
- 1 probeta de 1000 mL.
 - 1 vaso de precipitado de 1000 mL.
 - 1 pipeta graduada de 20 mL
 - 1 vaso de ppdo. De 100 mL.
- Trazador:
- Rodamina WT, concentración 100 ppm.

• Datos y Resultados obtenidos

Trazador Rodamina WT

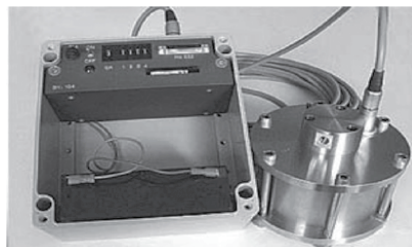
C = 100 ppm. 15 mL. Solución m = 0.0015 g.

Cuadro comparativo.	
Método	Caudales (L/s)
Trazador fluorescente	0,3
Rotámetro	0,27
Volumétrico	0,296



IV. Conclusión

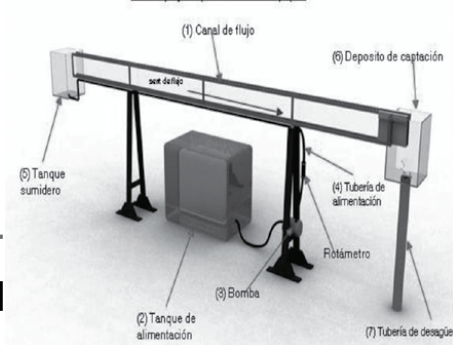
Debido a la sencillez del montaje del equipo y su versatilidad de operación, el uso del fluorímetro GGUN-FL30, con el apoyo del software FLUO vers. 24.9a, que permite observar los cambios de concentraciones del trazador y turbidez, además del registro de la temperatura del sistema y el desarrollo gráfico de la curva en tiempo real, hacen que el método del trazador fluorescente en la medición de caudal para un sistema de canal abierto, sea un método alternativo válido, rápido y práctico para la determinación de caudales.



Integrantes:

Julián Tabaré Morales Acosta
Ricardo Miranda Méndez
Alejandro González Segovia
Rodolfo Jeremías Durelli
Asesor: Prof. Dr. Rodolfo Acosta Cabello

Montaje y disposición del equipo.



Volumen 1
Número 8
Noviembre
Año 2010