



Premio Ciudad Capital: Heberto Castillo

para Jorge Morales

Para reconocer las contribuciones de los investigadores latinoamericanos, el jefe de Gobierno del Distrito Federal licenciado Marcelo Ebrard y la doctora Esther Orozco, directora general del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), entregaron el pasado 26 de noviembre, los Premios Ciudad Capital: Heberto Castillo Martínez, edición 2009, consistentes en una medalla de plata con la efigie de Heberto Castillo y 200 mil pesos.

Los investigadores consagrados galardonados fueron: en la categoría de tecnologías urbanas, Luis Hernández Gómez, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), por sus contribuciones al desarrollo del transporte, especialmente del eléctrico. En la categoría de salud, Jesús Adolfo García Sáinz, del Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por su trayectoria en la investigación biomédica y por su notable contribución al establecimiento de la acción de los receptores adrenérgicos. García Sáinz es uno de los autores mexicanos con más citas a su trabajo.

Los ganadores en la categoría de ciencias básicas fueron Iván Antonio Izquierdo, de la Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, de Brasil, por su sobresaliente producción científica y desempeño en la formación de recursos humanos y el doctor Flavio Mena Jara, del Instituto de Neurobiología de la UNAM, por ser pionero de la neuroendocrinología en nuestro país y por su participación en la descentralización de la ciencia en México.

Los premiados menores de 45 años fueron: Mario César López Camarillo, de



Los premiados con los miembros del *presidium*

Foto: Sonia Olguin

la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), por sus contribuciones a la biología molecular de dos enfermedades de importancia social y económica en nuestro país como lo son la amibiasis y el cáncer de mama.

En la categoría de medio ambiente el premio fue para Jaime Sánchez Valente, del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), por sus aportes científicos para la solución de problemas de contaminación generados por la industria, en especial la petrolera, así como su compromiso con la formación de recursos humanos y el desarrollo de tecnologías para el mejoramiento del medio ambiente.

En la categoría de ciencias básicas el galardonado fue Jorge Morales Montor, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de

la UNAM (IIBm), por su trabajo en el campo de la parasitología.

Durante la ceremonia de premiación, el jefe de Gobierno del Distrito Federal Marcelo Ebrard, tras felicitar a los galardonados, declaró que debido a la reducción del presupuesto y a que durante un largo período de tiempo, no ha existido una agenda científica y tecnológica, México está pagando costos de oportunidad muy grandes, entre ellos, "la caída de la producción petrolera porque no tenemos exploración en aguas profundas, cuando en los últimos 15 o 20 años se pudo haber hecho". Otro caso es lo que sucedió con la influenza, "que caímos en un grado de dependencia absoluta de otros países, y es que la responsabilidad del

... continúa en la página 4

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer
Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
**Coordinador de la Investigación
Científica**

Dra. Gloria Soberón Chávez
Directora del IIBm



GACETA BIOMÉDICAS

Sonia Olguin
Directora y Editora

Edmundo Lamoyi
Editor Científico

Pável Álvarez
Reportero

Erika Ruíz
Diseño

Gaceta Biomédicas, Órgano Informativo del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Es una publicación mensual, realizada por el Departamento de Prensa y Difusión del IIBm. Editores: Sonia Olguin y Edmundo Lamoyi. Oficinas: Segundo piso del Edificio de Servicios a la Investigación y la Docencia del IIBm, Tercer Circuito Exterior Universitario, C.U. Teléfono y fax: 5622-8901. Año 14, número 11. Certificado de Licitud de Título No. 10551. Certificado de Licitud de Contenido No. 8551. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2002-073119143000-102 expedido por la Dirección General de Derechos de Autor. ISSN 1607-6788 en trámite. Tiraje de 5 mil ejemplares en papel bond blanco de 90g, impresión Offset. Este número se terminó de imprimir el 11 de diciembre de 2009 en los talleres de Editorial Color S. A. de C. V. Naranjo No. 96 bis, planta baja, Col. Santa María la Rivera, Delegación Cuauhtémoc, CP 06400, México, D.F. Información disponible en: www.biomedicas.unam.mx/noticias_gaceta.htm. Responsable de la edición electrónica: Laura Cáceres. Cualquier comentario o información, dirigirse a: Sonia Olguin, jefa del Departamento de Prensa y Difusión, correo electrónico: gaceta@biomedicas.unam.mx. Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido por cualquier medio impreso o electrónico, sin previa autorización. ¶

COMUNIDAD BIOMÉDICA

Gracias y felicidades a toda la comunidad

Legamos al fin del año 2009 y quiero agradecer a toda la comunidad de Biomédicas, su trabajo y participación en la vida académica de nuestro Instituto. En este año se han concretado proyectos importantes para Biomédicas y se han abierto nuevos retos que habremos de enfrentar juntos en el año que inicia. Asimismo, les envío mis mejores deseos para ustedes y su familia en el 2010.

Quiero felicitar especialmente a aquellos miembros de nuestra comunidad que han recibido premios y reconocimientos en el año 2009.

La doctora Margarita Martínez del Departamento de Biología Celular y Fisiología recibió el reconocimiento "Sor Juana Inés de la Cruz" otorgado por la UNAM, así como el reconocimiento "Xochitecatlcihuatl" que otorga el gobierno del estado de Tlaxcala a quienes tienen una trayectoria sobresaliente, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer.

El Premio "Weizmann 2008" en el área de Ciencias Naturales, fue otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), conjuntamente con la Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann de Ciencias, a Andrea Sanchi Díaz Villaseñor, alumna de la doctora Patricia Ostrosky, del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental. Asimismo, Andrea obtuvo el Premio "Silanes 2008" a la mejor tesis doctoral.

La doctora Patricia Ostrosky fue nombrada directora general de Políticas de Investigación de la Secretaría de Salud y recibió el Premio "Universidad Nacional 2009", en el área de Ciencias Naturales.

El doctor Luis Mendoza, del Departamento de Biología Molecular y Biotecnología se hizo merecedor del Premio "Thomson Reuters", en la categoría de Biología por ser autor de uno de los artículos más citados en los últimos diez años.

El doctor Ruud Buijs, investigador del Departamento de Biología Celular y Fisiología, fue galardonado con el Premio "Scopus 2009", debido al gran número de citas que ha recibido su trabajo.

Por segunda ocasión, el Premio "Dr. Ramiro Montemayor Martínez" fue otorgado al grupo de Jorge Morales, ahora durante el XXV Congreso Nacional de Investigación Biomédica y también obtuvo el Premio "Ciudad Capital: Heberto Castillo Martínez", edición 2009 "Rumbo al Bicentenario".

La División Interamericana de la Sociedad Internacional de Hematología y la Agrupación Mexicana de Hematología distinguieron a la doctora Blanca Ruiz con el Premio "Luis Sánchez Medal" en agosto de este año.

El Premio "Silanes 2008" al mejor artículo fue para el doctor Gabriel Gutiérrez Ospina del Departamento de Biología Celular y Fisiología y el reconocimiento al mejor técnico académico para el biólogo Rafael Cervantes Roldán. ¶

¡En horabuena por sus premios!

Gloria Soberón

Directora

CONTENIDO

- | | |
|---|--|
| <p>1 Premio Ciudad Capital: Heberto Castillo para Jorge Morales
Sonia Olguin</p> | <p>6 Premios "Silanes 2008"
Gabriel Gutiérrez y Andrea Díaz, los galardonados
Sonia Olguin</p> |
| <p>2 Comunidad Biomédica
Gracias y felicidades a toda la comunidad
Gloria Soberón</p> | <p>8 Red Biomédica
Configuración efectiva del correo institucional de Biomédicas
David Rico</p> |
| <p>5 Silanes
La extensión de vigencia de las patentes en México
Ivonne Ochoa y Jorge F. Paniagua</p> | |



MILLIPORE

upstate • CHEMICON • *Linco*

LA EXPERENCIA DE UPSTATE®, CHEMICON® Y LINCO®
ES AHORA PARTE DE MILLIPORE

**SUPREMACÍA TECNOLÓGICA
EN PUREZA Y EFICIENCIA**

MILLIPORE, S.A. DE C.V. Tel / Fax: (55) 5576 9688 Fax Pedidos: 5359 4387 www.millipore.com/mx

... viene de la portada

estado mexicano es garantizar la integridad de toda la población”.

Informó que el ICyTDF pretende, en el año entrante, contar con un fondo para la Innovación que permita desarrollar proyectos para desarrollar patentes que puedan aplicarse a la economía y no sólo estén sujetos a que alguna corporación se interese en ellos. Además, se va a revisar la gestión en torno a la ciencia y la tecnología porque es inadmisibles que los reactivos en México cuesten dos o tres veces más que en Estados Unidos o Canadá (si es que se consiguen), de tal manera que los científicos tienen que enfrentar la falta de recursos, el que no haya una agenda científica, y además tiene que gestionar sus reactivos con muchas dificultades.

Por su parte, la doctora Esther Orozco destacó que la Ciudad de México se tiene la visión y la convicción de que el camino de México hacia un futuro pleno debe construirse con base en la educación, la ciencia y la tecnología y lamentó que en el caso de nuestro país se ha permitido que la educación ocupe uno de los últimos lugares en la lista de prioridades.



Sonia Olguin



Jorge Morales con familiares y amigos

Foto: Sonia Olguin

Jorge Morales Montor

Es investigador del Departamento de Inmunología del IIBm desde 2001 cuando fue repatriado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, después de realizar una estancia Postdoctoral en la Universidad de Georgia.

Entre las contribuciones más importantes de Morales Montor está la determinación parcial del papel de las hormonas esteroides en el dimorfismo sexual inmunológico, en la polarización de la respuesta inmune y en la presentación antigénica.

Ha demostrado que el sistema nervioso central está involucrado en la regulación de la respuesta inmune a infecciones parasitarias, y el efecto de esta activación en diversas conductas del hospedero infectado.

Tiene estudios relevantes sobre cómo diversos estadios fisiológicos como el ciclo menstrual, la edad, el sexo o el embarazo afectan el funcionamiento del sistema inmunológico, endocrinológico y nervioso. Morales Montor ha sido galardonado en diversas ocasiones, su tesis doctoral fue reconocida con el Premio "Lola e Igo Flisser PUIS" a la mejor tesis de posgrado en el área de la parasitología, y posteriormente recibió el Premio "Miguel Alemán Valdés" en el área de salud 2006 y la UNAM le otorgó la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de investigación en Ciencias Naturales 2006. Un año después ganó el Premio "Canifarma Veterinaria 2007" en el área de investigación básica y recientemente recibió, por segunda ocasión consecutiva, el Premio "Dr. Ramiro Montemayor Martínez". Este mismo año fue promovido a investigador titular C, PRIDE D, y al Nivel 3 del Sistema Nacional de Investigadores.

La extensión de vigencia de las patentes en México



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE

Ivonne Ochoa y Jorge F. Paniagua
Laboratorios Silanes S.A. de C.V.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos caracteriza los derechos de exclusividad otorgados a los inventores como “privilegios temporales”.

La temporalidad del derecho sobre las invenciones patentadas es generalmente de 20 años a partir de la fecha de solicitud, independientemente del tiempo que le haya tomado a la autoridad la expedición del título correspondiente.

En México no existe precepto legal alguno que permita que el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), extienda la vigencia de las patentes, razón por la cual el IMPI se encuentra imposibilitado para realizar cualquier extensión de vigencia de patentes que le sea solicitada; sin embargo, han existido excepciones a la regla: los titulares de algunas patentes obtuvieron continuidad de vigencia en otros países y basados en eso y en lo que dice el artículo 12 transitorio de la Ley de Propiedad Industrial, que señala que la permanencia en México será la misma que en el país de origen, empezaron a solicitar estas extensiones¹.

El Tribunal Colegiado en algunos casos ha resuelto la negativa de este tipo de extensiones basándose en el objetivo del artículo 12 transitorio, el cual fue incluido para suavizar el paso entre una ley vieja y una nueva, por ende los titulares de patentes ejercieron su derecho en los 12 meses que establecía el artículo 12 transitorio². Aún así, los tribunales en muchos casos han resuelto extender la vigencia de algunas patentes que protegen medicamentos y agroquímicos, y en otros casos, aunque se han negado las prórrogas, se han iniciado juicios administrativos que han obligado al IMPI declarar que las patentes están vigentes mediante una suspensión provisional, lo que significa que ningún laboratorio puede obtener el permiso para

comercializar un genérico, ya que la patente está en revisión³.

La Ley de Invenciones y Marcas de 1976 prohibía la protección de las invenciones farmacéuticas como patentes (específicamente medicamentos fertilizantes y plaguicidas) y La Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial de 1991 comprende al artículo 12 transitorio, el cual menciona la posibilidad de patentar productos farmacéuticos, dentro de los primeros 12 meses contados a partir de la entrada en vigor de dicha ley, es decir que esta oportunidad fue sólo temporal, fue de junio de 1991 a junio de 1992.

Según el 12 transitorio, previa solicitud dentro de los primeros 12 meses de la entrada de vigencia de la ley de 1991, aplicaba lo siguiente: “La vigencia de las patentes que fueren otorgadas al amparo de este artículo terminará en la misma fecha en que lo haga en el país donde se hubiere presentado la primera solicitud, pero en ningún caso la vigencia excederá de 20 años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de patente en México”⁴.

La redacción de este artículo ha provocado una serie de controversias y malas interpretaciones que han derivado en juicios, algunos interminables y costosos, ya que los propietarios de las patentes que alguna vez se ampararon bajo el 12 transitorio, han intentado extender las vigencias de las patentes mexicanas a las de las vigencias extendidas en las patentes hermanas ocurridas en algún otro país, cuando en éste se presentó la primera solicitud.

La entrada de genéricos una vez vencidas las patentes, evidentemente ponen a disposición del público medicamentos más baratos, aunque no necesariamente de la misma calidad.

No obstante lo anterior, existe la otra cara de la moneda: ¿Por qué en otros países como Estados Unidos y Japón han decidido extender la vigencia de las patentes?. La respuesta es simple; el tiempo de vida de explotación una vez lanzado, es muy corto comparado con la enorme inversión de tiempo y de recursos gastados durante su desarrollo, incluyendo factores como los de regulación que pueden retrasar su entrada al comercio. Al declinar el promedio efectivo de explotación de las patentes, puede a su vez disminuir los beneficios para aportar recursos a la investigación y el desarrollo y eventualmente la invención de nuevos y mejores medicamentos; de manera que las razones de controversia son evidentemente un gran caso a resolver por la sociedad⁵.

Referencias

- 1.-Maribel Coronel. El Economista, septiembre 2009. “Gana Landsteiner batalla legal a Roche”. <http://www.elporvenir.com.mx/notas>
- 2.-Maricela López. Milenio octubre 2009. “Buscan farmacéuticas extensión de patentes”
- 3.-Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial (LFPI). Junio 1991.
- 4.-Ernesto Saro. Ponencia: Segundo periodo ordinario del primer año de la LX Legislatura | Sesión del jueves, 26 de abril de 2007. Intervención para presentar punto de acuerdo referente a terminar con prácticas monopólicas en la venta de patente de los medicamentos <http://www.pan.senado.gob.mx>
- 5.-Patent-Term extension and the pharmaceutical industry. Agosto, 1981. <http://www.fas.org/ota/reports/8119.pdf>

Premios "Silanes 2008"

Gabriel Gutiérrez y Andrea Díaz, los galardonados

El pasado mes de noviembre, en ceremonia presidida por la doctora Gloria Soberón Chávez, directora de esta entidad universitaria, el licenciado Juan López de Silanes y el doctor Jorge Paniagua, vicepresidente ejecutivo y director de investigación de Laboratorios Silanes, respectivamente, distinguieron con el Premio Silanes 2008, a los doctores Gabriel Gutiérrez Ospina por el mejor artículo publicado y a Andrea Sachi Díaz Villaseñor por la mejor tesis doctoral. El reconocimiento como el técnico académico del año fue otorgado al biólogo Rafael Cervantes Roldán, adscrito del grupo del doctor Alfonso León del Río y responsable de la unidad institucional de documentación.

En el artículo titulado "Late onset muscle plasticity in the whisker pad of enucleated rats", publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States*

of America (PNAS)¹, el grupo encabezado por el doctor Gutiérrez Ospina, investigador Departamento de Biología Celular y Fisiología del IIBm, reporta modificaciones de la inervación motora y de la función muscular voluntaria en roedores ciegos.

Durante su exposición, el doctor Gutiérrez Ospina, comentó sobre la existencia de un proceso de re-organización cerebral en individuos ciegos, situación que ha sido ampliamente documentada en la literatura. El investigador universitario destacó, además, que los datos que dieron lugar al artículo, documentan por vez primera que en los individuos ciegos también se reorganiza su cuerpo.

Los experimentos descritos se llevaron a cabo en ratas Wistar macho, en donde cuatro de ocho cachorros fueron enucleados (remoción de los globos oculares) seis a ocho horas

después del nacimiento. Las observaciones sobre la morfología y fisiología neuromuscular del aparato motor asociado con el movimiento de los bigotes entonces se evaluaron a los 10, 60 y 160 días de edad.

Gutiérrez Ospina y su grupo realizaron un análisis densitométrico de la reacción histoquímica de citocromo oxidasa y determinaron la densidad vascular, a fin de evaluar el metabolismo oxidativo en los músculos intrínsecos de los bigotes en ratas enucleadas. Asimismo, en los animales adultos se estudiaron las características de la actividad eléctrica muscular que traduce la actividad sináptica neuromuscular.

El análisis densitométrico reveló que la actividad del citocromo oxidasa y de densidad de vasos sanguíneos es mayor en los animales enucleados a los 160 días de edad. Tal diferencia, parece deberse a incrementos en el

metabolismo oxidativo de las fibras musculares intrínsecas.

Al medir los potenciales evocados (EFP por sus siglas en inglés) neuromusculares se mostró, en las ratas ciegas, un incremento en la amplitud de los mismos a mayor intensidad de estimulación, lo cual sugiere que la transmisión sináptica está facilitada.

Los cambios descritos se relacionaron a un incremento del factor de crecimiento denominado neurotrofina-3 (NT-3), una proteína que promueve la maduración de la placa neuromuscular y facilita la comunicación entre el nervio motor y el músculo.



Gabriel Gutiérrez, Juan López de Silanes y Gloria Soberón

Foto: Sonia Olguin

De manera por demás interesante, los cambios descritos ocurren tardíamente por lo que es posible que ellos reflejen modificaciones de la comunicación entre el cuerpo y el cerebro.

Por lo tanto, las observaciones hechas por el grupo del doctor Gutiérrez Ospina apoyan la idea de que la ceguera puede inducir la plasticidad en los niveles periféricos del sistema motor (músculos) y que ésta plasticidad es la etapa final de un proceso que comienza a nivel cortical en las primeras fases de desarrollo tras la enucleación.

Por otra parte, Díaz Villaseñor, al exponer su tesis doctoral *El arsénico como factor de riesgo en la inducción de diabetes tipo 2*, dirigida por la doctora Patricia Ostrosky Wegman del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental, explicó que la exposición al arsénico inorgánico es un problema de salud pública a nivel mundial y que estudios epidemiológicos han postulado a este metaloide como factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2, sin embargo, al inicio del estudio se desconocía su mecanismo de acción.

Por ello, la doctora Díaz Villaseñor realizó un estudio en dos fases: *in vitro* e *in vivo*. En la primera de ellas se estudió el efecto del arsenito en células β de páncreas de rata para determinar si éste produce disfunción de las células β , usando como modelos de estudio cultivos primarios y una línea celular.

Díaz Villaseñor observó que la exposición a dosis bajas de arsenito de sodio, semejantes a las concentraciones durante un periodo de 72 horas, disminuía la secreción de insulina estimulada por glucosa, sin afectar sustancial ni significativamente la viabilidad de las células. El arsenito ocasiona que las células β pierdan su sensibilidad a la glucosa extracelular, por lo tanto, secreten cantidades similares de insulina, independientemente de que la concentración de glucosa extracelular sea basal o estimulante.

La disminución en la secreción de insulina no se debió a un decremento en la biosíntesis de la hormona, si no a una disminución en las oscilaciones de la concentración del calcio intracelular libre, entre la condición basal y estimulante de glucosa. Esta estabilidad en las concentraciones de calcio produjo un decremento en la proteólisis parcial de



Rafael Cervantes, Andrea Díaz y Gabriel Gutiérrez

Foto: Pável Álvarez

la proteína SNAP-25, llevada a cabo por la proteasa de cisteína dependiente de calcio o calpaína-10. La disminución en la proteólisis de SNAP-25 explicaría la reducción en la secreción de la hormona, debido a que ambas proteínas forman parte de la maquinaria de secreción de la insulina y se requieren para que los gránulos que continen la hormona se fusionen con la membrana celular.


Añadió que dosis de cinco micromolar de arsenito redujeron la expresión del gen de insulina acompañada de un descenso en la viabilidad celular. A partir de dos micromolar ocurre un porcentaje de las células se detiene en la fase G2/M del ciclo celular, mientras que en el resto el índice mitótico y de multiplicación disminuyen.

En la segunda fase (*in vivo*) se estudió a una población humana expuesta de manera natural a distintas concentraciones de arsénico inorgánico a través del agua de bebida. Se realizó un estudio piloto para evaluar la funcionalidad de las células β pancreáticas de sujetos con y sin diabetes tipo 2, la cual se pudo inferir a partir de las concentraciones de glucosa y de insulina en ayuno, (a través del modelo de HOMA).

La doctora Díaz Villaseñor determinó que la funcionalidad de las células β pancreáticas de sujetos con diabetes tipo 2, se asociaba de

manera significativa con la concentración de arsénico total excretado en la orina, presentando un patrón de decaimiento exponencial.

En el caso de los sujetos sin la enfermedad se observó una tendencia inversamente lineal entre la concentración de arsénico excretado en la orina y la funcionalidad de las células β . Por el contrario, la sensibilidad a la insulina (el inverso de la resistencia a la hormona) no mostró relación con la excreción de arsénico total en la orina en ninguno de los dos grupos analizados. Además, dos polimorfismos de riesgo para diabetes tipo 2 en el gen de calpaína-10 tuvieron influencia sobre la funcionalidad de las células β en los sujetos no diabéticos.

Estos resultados aportan evidencia experimental que soporta a idea de que el arsénico es un factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes tipo 2, siendo uno de sus mecanismos de acción la disfuncionalidad de las células β , particularmente reduciendo la secreción de insulina. 

1) Toscano, M.B., Martínez, M.E., Manjarrez, E., Martínez, L., Mendonza, T.J., Gutiérrez, O.G. (2008). Late onset muscle plasticity in the whisker pad of enucleated rats. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 105(41):15973-8.

Pável Álvarez


Configuración efectiva del correo institucional de Biomédicas

El correo electrónico no deseado conocido como “spam”, al paso del tiempo ha resultado ser un gran problema para el usuario y para el administrador del correo electrónico institucional. Ante esta dificultad el Departamento de Cómputo instaló y configuró una solución que filtra los correos del servidor, considerando los virus que son eliminados automáticamente y los correos no deseados que son marcados con la etiqueta *spam*, sin embargo, por parte del usuario se requiere una configuración adicional para que los mensajes marcados como *spam* sean destinados a otra carpeta del sistema.

La configuración adicional se realiza aplicando el siguiente procedimiento:

Una vez que haya ingresado a su cuenta de correo a través de la página web institucional realice las siguientes acciones:

Crear el filtro para mover los mensajes marcados como *spam* de la bandeja de entrada a la carpeta *spam*.

En la bandeja de entrada oprimir el botón “filters”  ubicado en la parte superior de la página y aplicar los siguientes valores:


Número de Prioridad: 10
 Campo: Asunto
 Con/Sin: contiene
 Texto: *spam*
 Acción: Mover
 Destino: *spam*
 Activar:

Oprimir el botón **Añadir/Modificar**.

NOTA: Se recomienda consultar perió-

dicamente la bandeja *spam* en la página web del correo electrónico para verificar si existe algún falso positivo en la detección del correo no deseado.


Generar una copia del correo recibido en una cuenta alternativa de correo.

En la bandeja de entrada oprimir el botón “Pref”  ubicado en la parte superior de la página.

Ingresar la dirección de correo electrónico alternativa en la caja de texto “Reenviar mensajes a:” y activar el *checkbox* “Guardar una copia local”.

Dirigirse al final de la página y oprimir el botón “Guardar”.

NOTA: La dirección de correo electrónico alternativa puede ser una cuenta existente o bien crear una nueva para este fin, ambas en un servidor público como hotmail, gmail, yahoo, etcétera.

En caso de tener algún problema para realizar el procedimiento no dude en consultar al personal de soporte técnico. 

David Rico
 Departamento de Cómputo

