

Diciembre 2010 AÑO XXVI N°36



AUJCT

Asociación Uruguayo Japonesa de Cooperación Técnica JICA Alumni Uruguay

BOLETÍN



CONTENIDO

Editorial:	
Nuevos rumbos.....	1
Actividades de cooperación en eficiencia energética.....	3
Proyecto: “Asistencia a la Construcción de un Sistema de Evaluación Ambiental para el Fortalecimiento del Registro de Productos Fitosanitarios de Uruguay”	7
INACAL y las herramientas matemáticas	11
Capacitación al sector cárnico uruguayo.....	13
La raza Wagyu y la producción de Carne Prime	16
Daruma (だるま)	21
JAXA	
Japón en el espacio.....	29
De Libros y Películas	31
Su majestad gastronómica: Tokio.....	33
Orientales de Allá y Orientales de Acá.....	35
Prevención de incendios en el hogar.....	37
JICA - Ministerio de turismo	43
Enfrentando la crisis: Situación actual del mercado de trabajo en Japón	44
Efectos del Cambio Climático: De aquí y de allá	49
Destino Japón Yokohama y sus alrededores	51



Directiva de la AUJCT

Dr. Eduardo Fenocchi
Presidente de la Asociación
Médico Gastroenterólogo
Centro de Cáncer Digestivo
Instituto Nacional del Cáncer ASSE

Dra. Adriana Xalambri
Secretaria
Dra. en Derecho y Ciencias Sociales
M.T.S.S. – Di.Na.Tra.

Dr. Juan Carlos Barranquet
Tesorero
Dr. en Veterinaria
Técnico Prevencionista
Intendencia de Canelones

Pablo Cura Hochbaum
Vocal
C.O.C.A.P.

Comisión Fiscal

Cra. Elsa Samacoitz
Presidente

Ing. Agr. John Grierson
Ing. Luis Travieso

Edición de Boletín: Comisión Directiva

Encargado de Página Web: Pablo Cura Hochbaum



Dirección:

Bvar. Artigas 417 Of. 601
C.P. 11300, Montevideo
Fax: (598) 2710-3917





Editorial

NUEVOS RUMBOS

El tiempo, en su inexorable avance, nos enfrenta a nuevos desafíos y nos demanda explorar y recorrer caminos diferentes, fermentales e inesperados.

Ya lo vaticinamos en nuestro boletín anterior, tanto en su editorial como en algunos de sus contenidos.

JICA ha diseñado y está aplicando modalidades innovadoras en la cooperación y las Asociaciones de ex becarios como las que nos nuclea, debemos evolucionar, adaptarnos, complementarnos, en suma, transformarnos y adquirir nuevas dinámicas.

Apenas unos meses atrás pusimos de manifiesto la voluntad de acercar la AUJCT al interior de nuestro país, donde cada vez tenemos más socios, y quiso el destino que en realidad fueran ellos quienes activamente impulsaron actividades en las que pudimos participar activamente. Sendos seminarios realizados en las ciudades de Salto y Maldonado, quedando aún pendiente para el resto del actual 2010 una similar actividad en la ciudad de Colonia del Sacramento, ya son metas cumplidas. Estos seminarios nos encontraron además coordinando, cooperando e interactuando con Cooperación Internacional de la OPP, la UCUDAL, la UDELAR, las Agencias de Cooperación de Israel y España, las Intendencias de Salto y Maldonado y con nuestros asociados locales, lo que ha permitido lograr entre todos mejores resultados.

El apoyo a los becarios, previo a su partida a Japón, se está cumpliendo mucho más allá de la mera entrega de material digitalizado para su uso en los Reportes País y en los Planes de Acción; el contacto personalizado previo a la partida ha permitido brindar apoyo real en asuntos del propio viaje, de la vida cotidiana, de facilitar las comunicaciones desde el distante punto en que les toque residir y en muchos otros aspectos pertinentes y necesarios. Un invaluable aporte para becarios del interior ha sido el apoyo que han recibido de otros socios locales que, estando en su misma organización o en otra, le han transmitido su experiencia, sus consejos, sus recomendaciones.

Quizá estos pasos, muy primitivos pero muy sentidos, contribuyan a reforzar nuestra identidad de grupo y nuestro sentido de pertenencia, condiciones que entendemos debemos retroalimentar y mantener vigentes, más allá del calendario y de la época de nuestro pasaje por las siempre hospitalarias tierras del Japón.

Nuestra actuación en la facilitación del acceso a la información sobre becas ofrecidas supera largamente la publicación en la página web, para incorporar en este proceso a socios y socias del más diverso perfil y lugar de trabajo en la difusión de esta información y la consecución de candidatos para postular a capacitaciones y entrenamientos ofrecidos al país y que algunas veces no obtienen candidaturas en tiempo y forma.



La interacción con la comunidad que exploramos dando charlas, conferencias y apoyando la labor de voluntarios, ha alcanzado niveles de mayor complejidad en los que hemos brindado soporte especial a organizaciones sociales articulando entre JICA, sus voluntarios y estos grupos sociales, los que alcanzan así objetivos de importancia para sus cometidos y aspiraciones.

Hemos apoyado y participado en la 2º Feria de la Flor de la Ciudad de La Paz: Encuentro Cultural Uruguay - Japón, otro evento que congrega a miles de uruguayos los que concurren a compartir un nutrido intercambio cultural con la comunidad japonesa local, sus Organismos de representación y también este año con la AUJCT.

Hoy, este nuevo Boletín, que crece y se nutre de todos sus miembros, resulta además de interés para que diferentes entidades nos

apoyen con su publicidad, en el entendido que ustedes, nuestros socios y amigos, son un valioso público blanco de interés de promoción de sus variadas actividades, circunstancias ambas que nos llenan de satisfacción y sano orgullo.

Por último, JICA Uruguay ha fijado en sus objetivos para el año 2011 una importante actividad de Cooperación Sur-Sur en referencia a un relevante tema ambiental y para el cual la AUJCT seguramente contribuirá y se pondrá a prueba en sus capacidades para el éxito de la misma.

En esa y en todas las demás actividades siempre estaremos contando con ustedes, con todos ustedes; razón de ser de esta Asociación. ☺

COMISIÓN DIRECTIVA - AUJCT





ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

Realizaremos un breve abordaje desde dos ópticas diferentes de la experiencia de cooperación en Japón. Un primer abordaje estará orientado a la experiencia profesional específica de intercambio entre el Mercosur y Japón en el área de la eficiencia energética, y otro abordaje desde el punto de vista de la experiencia y aprendizaje a partir de la diversidad cultural y el enriquecimiento que esto le brinda al relacionamiento entre países geográficamente tan lejanos.

La relación Mercosur – Japón y el sector energía

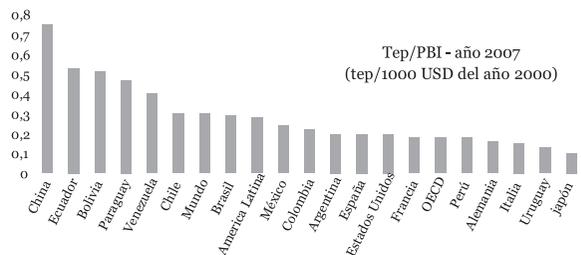
En el marco del Subgrupo Técnico 9 del Mercosur, subgrupo que se encarga de los temas relacionados a integración regional en materia energética y durante la presidencia pro tempore de Brasil en el año 2008, se decidió la aceptación de la cooperación propuesta por el Gobierno de Japón a través de la Agencia Internacional de Cooperación Japonesa (JICA) con el Mercosur en materia de eficiencia energética.

Japón posee una amplia experiencia en materia de uso eficiente de la energía y es uno de los países con mejores indicadores en materia de eficiencia en la utilización de energía con uno de los índices más destacados en materia de intensidad energética a nivel mundial. La intensidad energética expresa la cantidad de energía total utilizada medida en toneladas equivalentes de petróleo para generar una unidad de producto (PBI) y a nivel macroeconómico es la forma

más representativa de conocer cuan eficiente energéticamente es una economía. Por este motivo la cooperación entre el Mercosur y Japón se consideró de particular interés para el bloque de forma de establecer un plan de trabajo orientado a la cooperación y conocimiento de las experiencias en Japón.

Los países del Mercosur en el marco del SGT9 acordaron un objetivo general orientado a fortalecer la capacidad de planificación para la introducción de tecnologías energéticamente eficientes y un plan de trabajo conjunto con la Agencia de Cooperación Japonesa que estaría orientado a dos líneas fundamentales, en primer lugar la interacción entre los generadores de política en materia de eficiencia energética y en una segunda instancia una cooperación destinada a la generación de capacidades técnicas especializadas.

En el contexto de este acuerdo a nivel Mercosur se establece de forma coordinada una instancia de capacitación para generadores de política que sería desarrollada en el mes de octubre de 2009 en Japón. El contenido de la actividad fue discutido por los países miembro y todos los países acordaron en-



Fuente: Key World Energy Statistics - International Energy Agency

viar técnicos con un alto nivel de responsabilidad a nivel gobierno en la formulación de políticas en eficiencia energética.

Se contó con representantes que trabajan de forma directa vinculados a la generación de políticas para el sector energía en los distintos países que integran el bloque, la Secretaría de Energía de Argentina y el INTI (laboratorio tecnológico de Argentina) representando a Argentina, el Ministerio de Minas y Energía y Eletrosul (empresa eléctrica del sur de Brasil) representando a Brasil, el Viceministerio de Minas y Energía y ANDE (empresa eléctrica de Paraguay) representando a Paraguay y la Dirección nacional de Energía representando a Uruguay integraron el grupo de expertos nacionales designados por cada gobierno para la instancia de cooperación y capacitación.

¿Cuál es el interés en la eficiencia energética por parte de Uruguay y de Japón?

La eficiencia energética significa obtener la misma producción o confort optimizando el uso de la energía. Para un país como Uruguay, dependiente fuertemente de recursos energéticos de origen fósil importados, la eficiencia energética significa reducir la importación de petróleo, mejorar la competitividad de nuestras empresas y mejorar las condiciones medioambientales. La eficiencia energética se convierte en uno de los componentes fundamentales de la política energética de Uruguay y se ha identificado como una importante herramienta para la mejora de la

competitividad de nuestra economía en todos sus sectores y una reducción de las importaciones en el rubro de mayor incidencia.

Sin embargo es necesario desarrollar políticas activas para derribar las barreras de mercado que posee la eficiencia energética, desarrollar estrategias que permitan acceder a esa energía que se desperdicia y se traduce inevitablemente en divisas que alteran la balanza de pagos del país, y por otro lado a través de esta reducción del uso de energía lograr una mejora en la competitividad de nuestros sectores productivos.

Uruguay y Japón poseen algunos intereses compartidos en el enfoque de su sector energía, por ejemplo ambos países dependen casi íntegramente de la importación de combustibles fósiles, por lo cual la eficiencia energética se constituye en un factor clave para ambos países. Japón inició sus acciones en esta materia hace varias décadas y ha logrado a través de políticas activas destacados resultados.

Sin embargo existen asimetrías de enfoque entre la conceptualización que tiene la eficiencia energética para un país como el nuestro respecto al rol que cumple la eficiencia energética en un país desarrollado, siendo Japón un claro ejemplo de ello.

Mientras Uruguay debe conjugar el desarrollo de la economía y asegurar una mejora en los niveles mínimos de confort, práctica que no siempre involucra una reducción de consumo de energía en términos absolutos, Japón debe focalizarse en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en función de los compromisos internacionales asumidos en el Protocolo de Kyoto.

¿Cuál fue el interés en esta actividad en particular?

Una actividad de estas características permite entrar en contacto directo con la



Planta Generadora de Energía Eléctrica a partir de GNL en Kitakyushu

experiencia japonesa en eficiencia energética, identificar nuevas tecnologías e instrumentos de política en eficiencia energética estrechando lazos comerciales, profundizar el relacionamiento MERCOSUR – JAPÓN y profundizar la coordinación e intereses a nivel regional en eficiencia energética.

Una vez en Japón

El programa incluyó instancias de intercambio a nivel técnico con empresas japonesas de tecnologías de eficiencia energética, academia y empresas del sector energía, así como intercambio con representantes y autoridades nacionales y regionales que brindaron un amplio detalle de las distintas prácticas que se desarrollan en materia de eficiencia energética en Japón.

La actividad se centró en el Kyushu International Center de JICA situado en la localidad de Kitakyushu, la isla más al sur de las tres islas que conforman Japón. Kitakyushu se destaca por ser una de las ciudades que presentaba mayor polución en la década de los 70 en Japón por ser un importante centro industrial, principalmente siderúrgico, sin embargo con la aplicación de políticas mediambientales muy activas que también incorporan la eficiencia energética han logrado recuperar los espacios perdidos y convertir la ciudad en un espacio donde conviven de forma integrada la actividad industrial y los habitantes.

La estadía en Japón involucró visitas a Tokio a organismos de gobierno y a Kakogawa a empresas proveedoras de soluciones tecnológicas.

Resultados obtenidos y conclusiones a partir de la actividad

La actividad permitió efectivamente fortalecer las relaciones y estrechar los vínculos entre el Mercosur y Japón, pero un resul-

tado aún más evidente fue que permitió un intercambio directo y por un tiempo prolongado entre los organismos involucrados de la región, lo cual brindó la posibilidad de conocer en profundidad las líneas de trabajo, establecer una red regional en materia de generadores de política en eficiencia energética y generar vínculos sólidos entre los diferentes actores a partir de un tiempo compartido en una instancia de descubrimiento de una cultura diferente.

También fue posible realizar un intercambio de nuevos abordajes de acuerdo a la situación de la eficiencia energética en Japón. Se obtuvo un conocimiento profundo sobre los distintos instrumentos y tecnologías aplicados en Japón en Eficiencia Energética y se evidenció que muchos de los instrumentos



Localización del Centro Internacional JICA Kyushu



Generadores eólicos instalados en el corredor del estrecho que separa la isla principal de Japón y Kyushu



Un Mercado típico en Kitakyushu



Una barra de sushi en Tokio



La ceremonia del Te

que se aplican en materia de eficiencia energética en Japón que están asociados muchas veces a aspectos culturales no son directamente extrapolables entre realidades y ordenamientos jurídico institucionales distintos, lo cual implica la necesidad de conocer experiencias, intercambiar conocimientos pero desarrollar instrumentos diseñados a medida para cada país.

Estas experiencias permiten estrechar lazos comerciales e identificar aquellas áreas en las cuales cada país puede brindar su aporte, un ejemplo de ello es el desarrollo a nivel tecnológico de Japón en algunas aplicaciones industriales y el desarrollo que posee nuestro país en la participación de las fuentes renovables en la matriz energética, hidroenergía y biomasa particularmente.

Japón como experiencia de intercambio cultural, una visión más allá de la diferencia de 11 hs reloj, 40 horas de vuelo y conducir sobre la derecha...

Conocer Japón es una experiencia personal intensa, impactante y que sin darte cuenta influye y modifica la forma de interpretar y concebir muchas cosas de nuestra vida cotidiana.

Estar en Japón y conocer su gente es entrar en una cultura milenaria que te fascina con cada detalle y en cada rincón, caminar por

las calles de las ciudades japonesas es algo muy difícil de describir, ya que los aspectos relacionados a la cultura y costumbres no pueden ser capturados en una imagen y resultan ser lo más revelador.

Si hubiera que resumir en pocas palabras lo que para mí es la cultura Japonesa, después de haber visitado en dos oportunidades el país, utilizaría tres palabras: respeto, disciplina y orgullo. Sobre estos tres pilares entiendo se construye toda una cultura ancestral y eso resulta algo impactante y revelador para nuestra cultura occidental latina, que nos caracteriza por a veces caminar en el borde o derribar el contenido de estos tres conceptos. Esto no pretende ser un juicio de valor a favor o en contra de una u otra cultura, la diversidad es exactamente eso considerar los diferentes enfoques y rescatar lo valioso de cada nación, que seguramente ha sido condicionado por la historia y el entorno, pero debe ser algo de utilidad para entender cómo la unidad lograda a partir de valores compartidos permite lograr resultados extraordinarios manteniendo intacta una identidad. ☺

ING. ALFONSO BLANCO
JICA ALUMNI 2009



PROYECTO: “ASISTENCIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS DE URUGUAY”

Introducción

En esta comunicación presentaremos el proyecto que la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), conjuntamente con la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) están llevando a cabo desde el 2008 y que finalizará el año próximo.

En primer lugar veremos la problemática nacional que busca atender, el proceso mediante el cual se transitó hasta su actual definición, sus componentes y las actividades llevadas a cabo hasta el momento.

Problemática: Incremento del uso de fitosanitarios en Uruguay.

Como lo dice su nombre, el proyecto busca asistir al registro de productos fitosanitarios de Uruguay, fortaleciéndolo en un aspecto de gran preocupación actual: el potencial impacto sobre el medio ambiente.

El reciente aumento en los valores de los productos agrícolas en el mercado internacional ha estimulado el crecimiento del área de cultivos agrícolas en Uruguay los cuales a la vez se realizan aplicando paquetes de producción que incluyen más aplicaciones de fitosanitarios. En especial, el uso de productos fitosanitarios se ha incrementado acompañando el aumento en la superficie del cultivo de soja.

Según información del MGAP: http://www.mgap.gub.uy/DGSSAA/DivAnalisisDiagnostico/DAYD_PROFIT_ESTADISTICA.htm - en el período 1998-2004 se registró un aumento del 212% (base 1998) en la importación de productos fitosanitarios, incluyendo herbicidas (280%), insecticidas (50%), fungicidas (2%) y otros (253%). Ante ese gran incremento se han generado dudas acerca de si éstos se están utilizando adecuadamente, si los usuarios tienen suficiente conocimiento sobre ellos, en especial sobre su efecto en la contaminación en suelo y agua, y los consecuentes posibles daños sobre la población.

Uruguay dispone de un sistema de registro y control de los productos fitosanitarios (decreto 149/77) en la órbita del MGAP, sin embargo, éste no aún no incluye un sistema de evaluación de la potencial contaminación del agua y el suelo, y un sistema de seguimiento. Tampoco, hasta el momento, el sistema se retroalimenta con información nacional, basándose en información extranjera aportada por el registrante.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, resulta imprescindible diagnosticar y posteriormente revisar sistemáticamente el potencial riesgo de contaminación derivado del uso de fitosanitarios registrados, o en proceso de registro en el país, de manera de no comprometer la sustentabilidad de los recursos naturales y la salud humana. La información manejada permitirá rechazar o limitar el registro de productos para minimizar su impacto en el ambiente, establecien-

do recomendaciones de uso que deberán ser reflejadas en la etiqueta.

Orígenes del proyecto, un largo proceso.

Cuando en setiembre 2007 se firmaron las minutas del presente proyecto, finalizó un largo proceso iniciado por el INIA en 2000 con la presentación de la propuesta: “Mejora en el Uso de Agroquímicos para el Desarrollo Sostenible de la Agricultura Uruguaya”.

En ese momento INIA buscaba fortalecer las capacidades científicas, técnicas y de infraestructura para el diagnóstico y monitoreo de la contaminación por agroquímicos y procesos biológicos en los principales sistemas de producción del país de una forma global, lo cual se enmarcaría dentro de las actividades de investigación que realiza el instituto.

Sin embargo, la propuesta original sufrió varias modificaciones para ajustarse a las prioridades tanto de Uruguay como de JICA. Es así que fue nuevamente presentada en 2003 como: “Uso Adecuado de Agroquímicos para la Mejora en el Medio Ambiente (Recursos Agua, Suelo y Aire)” y reformulada en 2005 (luego que una misión de técnicos de INIA y del MGAP viajara a Japón para conocer y comprender *in situ* como maneja Japón los estudios en esta área).

Finalmente en 2006 se decidió acotar el campo de trabajo y priorizar el sistema de registros, por lo que se envió una nueva propuesta, esta vez por parte del MGAP (au-

toridad competente en el tema registro de fitosanitarios) con la participación de INIA, de la cual, en setiembre 2007 se firmaron las minutas definitivas que derivaron en el proyecto que describiremos.

Características del proyecto

El proyecto tiene una duración de tres años (2008-2011) siendo el monto estimado del aporte de JICA de aproximadamente unos cien mil dólares, contando, como es tradicional, con tres componentes fundamentales: envío de expertos, donación de equipos y actividades científicas en Uruguay.

Los Dres. S. Takehashi (Food and Agricultural Materials Inspection Center) y K. Gonda (Asociación Japonesa para el Avance en Fitorreguladores) han sido los especialistas japoneses, quienes, con su gran capacidad técnica y humana, han contribuido al cumplimiento de los objetivos planteados, realizando consultorías de corto plazo semestrales las cuales también incluía la organización de cursos de capacitación del personal de DGSA e INIA.

Al momento se han recibido importantes contribuciones en materiales y equipos entre las cuales podemos destacar: dos aparatos de cromatografía HPLC con inyector automático, bomba cuaternaria, detector de arreglo de diodos y detector de fluorescencia; dos evaporadores rotatorios con bomba y sistema de circulación refrigerada; una estación meteorológica portátil; centrifuga; freezer; así como otros equipos de laborato-

 **Ingeniero Tangari S.A.**
INSPECCIONES ENSAYOS PERITAJES
Los mejores técnicos certificados supervisados por INGENIEROS permanentemente

Calibraciones: presión, temperatura, flujo, torque, fuerza, humedad, voltaje, corriente
Rayos X – ultrasonido – metalografías – boroscopia – termografía – acústica - vibraciones
Hormigones: estudio calidad por NDT estado armaduras pachometro, radiografía y ultrasonido.
Calderas: inspecciones, por técnicos e ingenieros, vida residual con replicas, reparaciones

Luis A. de Herrera 1108 tel 6220174 6221620 6223872 fax 6226558

rio y estándares y reactivos para el análisis de residuos de plaguicidas.

En cuanto a la capacitación técnica en Japón, a través de este proyecto han recibido entrenamiento tres técnicos de DGSA y dos de INIA pudiendo conocer de primera mano el sistema japonés de registro y regulación de fitosanitarios así como las técnicas empleadas para la detección de residuos de los mismos en diferentes niveles (productos agrícolas, agua, suelo, aire).

Actividades desarrolladas y objetivo de las mismas

Las actividades desarrolladas buscaron generar información local que permita estimar la “Concentración Potencial Ambiental” (CPA) de fitosanitarios en compartimientos ambientales. Según la magnitud del valor de CPA en un compartimiento ambiental (suelo, agua, aire) será el impacto que un determinado fitosanitario tendrá sobre éste y sus habitantes (incluido el ser humano) y, como se explicó, esta información extraída en condiciones locales será valorizada en el futuro en el registro de productos.

Existen diferentes formas de hacer estimaciones de la CPA, desde la más simple, suponiendo que todo el fitosanitario aplicado termina en el compartimiento estudiado, hasta aquellas más sofisticadas que toman en cuenta todas las pérdidas que se registran por el camino a través de coeficientes experimentales locales.

Dado que en un proyecto a tres años no era posible estudiar todos los componentes y sus variables, los esfuerzos se aplicaron a la estimación de la contaminación de corrientes de agua a través de la CPA, considerando principalmente al escurrimiento y la deriva como fuentes.

El problema fue abordado en dos planos: experimentación a campo y fortalecimiento



Figura 1. Micro parcelas experimentales para la estimación de residuos de fitosanitarios en agua de escurrimiento. Izquierda vista de la parcela. Derecha, detalle del dispositivo para colecta de agua.

de la detección en laboratorio de residuos de fitosanitarios.

Los experimentos de campo fueron realizados en la Estación Experimental Wilson Ferreira Aldunate (INIA Las Brujas) y los trabajos de laboratorio en la DGSA.

Determinación de residuos de fitosanitarios en agua de escurrimiento

Para estudiar los niveles de fitosanitarios en agua de escurrimiento se diseñaron unas micro parcelas que contaban con un dispositivo para captar el escurrimiento luego de una simulación de lluvias que provocaban un escurrimiento de $1,5 \text{ l/m}^2$ a los 1, 3, 7 y 14 días luego de la aplicación (figura 1). Las parcelas poseían un sistema para protegerlas de lluvias ocasionales durante el período de evaluación. Los trabajos se realizaron en tres repeticiones y en dos alternativas: suelo desnudo o empastado. En estos experimentos (repetidos en varias oportunidades durante 2008 y 2009) se incluyeron los siguientes productos: clorpirifos, endosulfan, glifosato, metil azinfos, fipronil y cypermetrina alfa, habiéndose seleccionado en base a su importancia en cultivos agrícolas.

Con la información experimental obtenida se construyeron gráficas de la evolución de los residuos en el agua de escurrimiento, la cual varió según las características del producto y tipo de parcela. Estos datos serán usados para estimar los coeficientes de la contribución del agua de escurrimiento de cada producto en el cálculo de la CPA.

Determinación de residuos de fitosanitarios en la deriva de aplicación

Los niveles de residuo de fitosanitarios aportados por la deriva de aplicación (la parte del fitosanitario que sale fuera del cultivo) fueron estimados realizando aplicaciones con una atomizadora en un monte de perales y colocando placas de vidrio en una retícula a distancias progresivas desde el borde del monte hasta los 50 m (figura 2). Luego de cinco minutos de realizada la aplicación las placas fueron cerradas y llevadas a laboratorio para su análisis. Se realizaron en total más de cinco experimentos, todos ellos en condiciones de vientos entre 1,34-3,90 m/s de forma de favorecer el fenómeno de deriva.

Con los datos colectados se estimó el porcentaje del fitosanitario aplicado que se escapaba del área objetivo a tratar y que en teoría contribuye a la CPA.

Los niveles de residuos de los fitosanitarios aplicados en ambos trabajos se determinaron en los laboratorios de la DGSA cuya capacidad de análisis se vio aumentada a través de los equipos recibidos y la capacitación recibida (figura 3).

Estimación de la CPA

La etapa final, que comenzará con la última consultoría de los expertos a realizarse el próximo octubre, consistirá en realizar estimaciones de la CPA utilizando escenarios teóricos basados en la información nacional y los coeficientes experimentales determinados en los experimentos de campo. La confrontación de



Figura 2. Estimación de los coeficientes de deriva de aplicación de fitosanitarios.



Figura 3. Técnicos de la DGSA junto al Dr. Gonda en el laboratorio de análisis de fitosanitarios.

los niveles estimados mediante estos ejercicios con valores límites será el comienzo de un proceso por el cual nuestro país podrá regular el uso de fitosanitarios con bases ambientales.

Consideraciones finales

No queremos finalizar esta comunicación sin dejar de mencionar el gran esfuerzo de todas las personas (que han sido muchas) que, de una manera u otra, han contribuido con su esfuerzo y dedicación para que este proyecto fuera una realidad y para alcanzar los logros obtenidos. Colegas tanto de DGSA, de INIA y de Japón los cuales no nombramos simplemente por el temor de olvidarnos de alguno, a todos ellos muchas gracias.

En lo personal ha sido realmente un placer participar de esta actividad y continuar así un vínculo con JICA y Japón que lleva más de veinte años en varias de las múltiples cooperaciones que INIA ha recibido de esa generosa nación. ☺

ING. AGR. M.SC. DIEGO MAESO TOZZI.
JICA ALUMNI 1987, 1996, 2010

ING. AGR. M.SC. SATURNINO NÚÑEZ
JICA ALUMNI 1982, 1989, 1997

ING. AGR. HUGO FERRAZZINI
JICA ALUMNI 2010



INACAL Y LAS HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS



Veamos cómo define Wikipedia a nuestra especie:

“Homo sapiens es la denominación científica, desde el punto de vista biológico, de la especie animal constituida por los seres humanos.

... Sus capacidades mentales le permiten inventar, aprender y utilizar estructuras lingüísticas complejas, matemáticas, escritura, ciencia, tecnología. En comparación con otros animales son entes bastante sociales, capaces de concebir, transmitir y aprender conceptos totalmente abstractos. ...

En el pasado, el género Homo fue más diversificado, y durante el último millón y medio de años incluía otras especies ya extintas. Desde la extinción del Homo neanderthalensis, hace 25.000 años y del Homo floresiensis, hace unos 12.000 años, el Homo sapiens es la única especie conocida del género Homo que aún prevalece hasta el presente.”

Me interesó leer la definición de Wikipedia de Homo Sapiens y compartirla con ustedes, mis congéneres de la AUJCT. Me resulta particularmente interesante ver los que nos define como especie: “Sus capacidades mentales le permiten inventar, aprender y utilizar estructuras lingüísticas complejas, matemáticas, escritura, ciencia, tecnología.”

¿Para qué utilizamos estas “capacidades mentales”? Para sentirnos bien, para satisfacer nuestras necesidades, entre muchas posibilidades. Pues bien, la Gestión de Cali-

dad se enfoca en estudiar cómo las organizaciones humanas, empresas, instituciones, ONG, son capaces de satisfacer las necesidades de sus destinatarios, llámense estos clientes, usuarios, ciudadanos, pacientes, educandos, o como sea que se los llame.

Es mucho lo que se ha avanzado en este campo, pero hoy me parece bueno reflexionar un poco sobre el aporte y uso de las Matemáticas a las capacidades tecnológicas de nuestra especie. Los desarrollos matemáticos permiten medir sistemáticamente los resultados de las organizaciones, y llevar adelante estrategias de control y de mejora.

Nuevamente recorro a Wikipedia:

“El término matemáticas aplicadas se refiere a todos aquellos métodos y herramientas matemáticas que pueden ser utilizados en el análisis o solución de problemas pertenecientes al área de las ciencias aplicadas o sociales.

Muchos métodos matemáticos han resultado efectivos en el estudio de problemas en física, química, biología, medicina, ciencias sociales, administración, ingeniería, economía, finanzas, ecología entre otras.”

Creo oportuno mencionar a Kaoru Ishikawa (Japón, 1915 – 1989), quien era un ingeniero y experto en el control de calidad. Se le considera el padre del análisis científico de las causas de problemas en procesos industriales, dando nombre al diagrama Ishikawa,



cuyos gráficos agrupan por categorías todas las causas de los problemas.

De alguna forma, Ishikawa dio el gran salto de instruir a toda la fuerza laboral en el análisis científico de las causas de los problemas. Antes que él, numerosos ingenieros y estadísticos habían hecho aportes notables en este campo, pero el primero que recomienda capacitar a todos los trabajadores para que aporten a la mejora de los procesos es Kaoru Ishikawa.

El esfuerzo japonés fue inicialmente orientado a enseñar herramientas muy sencillas, conocidas como las “Siete herramientas del Control de Calidad” y a generalizar el concepto de Círculos de Control de la Calidad. No nos olvidemos que la situación de Japón en 1950 y 1960 estaba muy condicionada por la derrota en la Segunda Guerra Mundial, lo que implicaba una gran escasez de recursos y unos niveles de educación en general muy bajos de la fuerza laboral.

Para conocer más sobre el esfuerzo japonés para la mejora de la calidad, en el sitio <http://www.inacal.org.uy//documentos> puede descargar información sobre ¿Qué es Administración de la Calidad Total y los Círculos de Control de Calidad? y ¿Cómo iniciar los Círculos de Control de Calidad?

La idea que impulsa el actual Ministerio de Industria, Energía y Minería de nuestro país es construir una industria de cara al exterior complementada con el mercado interno, que sea capaz de competir en calidad y conocimiento, minimizando la competencia en base a precios. Para esto es necesario capacitar a los trabajadores uruguayos en herramientas de mejora de la calidad. Pero el Mundo y la tecnología han cambiado mucho, y hoy está disponible a nivel global una información cuantiosísima, que se puede obtener con una facilidad enorme frente a décadas anteriores, por lo que posiblemente debamos capacitar a nuestra fuerza de trabajo mucho más allá de las “Siete Herramientas de Control de Calidad”. De todas formas, el ejemplo que ha dado Japón al mundo, de alta disciplina de trabajo en equipo para obtener logros tecnológicos, deberá ser reconocido y emulado.

La capacitación en herramientas matemáticas que nos permitan ser actores de relevancia en el desarrollo tecnológico de nuestra Región es un desafío que el Uruguay debe asumir. Desde INACAL estamos trabajando para sembrar el conocimiento que nos permitirá cosechar los frutos de una mejora sistemática en la gestión de nuestras organizaciones. Para el cumplimiento de nuestros objetivos contamos con cooperación de JICA, que apoya a INACAL con la asignación de Voluntarios Senior que vienen a nuestro país a ayudar en la implementación de controles de calidad al estilo japonés. A partir de octubre estará con nosotros el Ing. (MBA) Shohei Kawabe, con quien seguramente, así como ya ha ocurrido con dos voluntarios en anteriores ocasiones, apoyaremos las necesidades de empresas uruguayas.

Agradezco a los amigos de AUJCT por el esfuerzo de nuclearnos a los exbecarios de Japón, y quedo a sus órdenes para continuar la tarea de mejora de nuestras empresas e instituciones. ☺

ING. QCO. GONZALO BLASINA
JICA ALUMNI 1993



CAPACITACIÓN AL SECTOR CÁRNICO URUGUAYO

Conocer Japón, su gente, su estilo de vida, y parte de su realidad agropecuaria, ha sido una gran experiencia de vida para mí y me siento halagada de poder compartirla con ustedes. Tuve la inmensa suerte de visitar Japón en dos oportunidades. Tanto en la primera, como en la segunda visita, Japón no dejó de sorprenderme, más aún, me generó un sentimiento de pertenencia hacia ese país y el deseo de volver nuevamente.

Mi nombre es Viviana Cervieri, soy veterinaria y trabajé en el Instituto Nacional de Carnes (INAC) por 4 años durante los cuales se llevaron a cabo estos viajes. Para aquellos que no conocen el Instituto, INAC es un organismo público no estatal, que tiene como principal cometido la proposición, asesoramiento y ejecución de la Política Nacional de Carnes, y por lo tanto está interesado y comprometido con todos aquellos asuntos relacionados a la Carne en Uruguay.

MI PRIMER VIAJE A JAPON

En enero de 2008, luego de un proceso de selección entre varios postulantes, fui aceptada para participar en una beca del Gobierno de Japón, para asistir al “Curso sobre Técnicas de Uso y Preservación de Productos de Origen Animal”. El mismo es organizado todos los años por JICA y la Universidad de Agricultura y Veterinaria de Obihiro, coordinado junto con JICE (Japan International Cooperation Center) y NRC (Northern Regions Center).



El curso estuvo enfocado a los productos de origen animal en general, como ser: leche y productos lácteos, carne (bovina, ovina, de cerdo) y productos cárnicos. Se incluyeron aspectos de producción, industrialización, distribución y comercialización.

La duración fue de tres meses, del 17 de febrero al 22 de mayo de 2008 y fue dictado en inglés, en la ciudad de Obihiro, Hokkaido, Japón. Incluyó clases teóricas y prácticas dictadas por profesores y expertos de reconocidas Universidades, Instituciones y Compañías Japonesas; talleres y visitas a numerosas plantas industriales, granjas y empresas en las que tuvimos la oportunidad de presenciar cada una de las etapas de elaboración y procesamiento de los productos, y efectuar la evaluación sensorial de los mismos.

Participamos del curso 7 estudiantes de 6 nacionalidades: Haití (1), India (1), Madagascar





(1), Ruanda (2), Samoa (1) y Uruguay (1), lo que a su vez permitió, mas allá del aprendizaje técnico, el desarrollo de relaciones personales y conocer las realidades de otros países.

Este primer curso, fue el comienzo de una vinculación entre JICA e INAC, que permitió la realización de nuevos proyectos conjuntos.

SEGUNDO VIAJE A JAPON

Debido a la rica experiencia del primer viaje y a la buena relación mantenida con JICA, en junio de 2009 INAC tuvo la oportunidad de presentar un Proyecto de capacitación para técnicos uruguayos vinculados al sector cárnico, el cual afortunadamente fue aprobado y llevado a cabo gracias a JICA y al Gobierno Japonés a través de Asistencia Oficial para el Desarrollo.

El Objetivo del Proyecto, consistía en implementar un curso de capacitación en Japón sobre Productos Cárnicos Procesados, para técnicos uruguayos relacionados al sector Cárnico, buscando:

- Contar con profesionales especializados en nuestra cadena cárnica
- Conocer nuevas técnicas de procesamiento de la carne vacuna, para aumentar el rango de productos a elaborar en Uruguay.

Desarrollo del Curso “Procesamiento de Productos Cárnicos”:

Durante el período transcurrido entre el 15 de noviembre y 11 de diciembre del 2009, los Dres. Guzmán Bessio, Fernando Rovira, Álvaro Ferreira, y el Ing. Alim. Carlos Mén-

dez, y quien suscribe realizamos un “Curso sobre productos cárnicos procesados” en Obihiro – Hokkaido – Japón, organizado por JICA y la Universidad de Agricultura y Veterinaria de Obihiro.

Este curso de entrenamiento fue programado y desarrollado específicamente para Uruguay y en particular para el INAC, ajustando el programa acorde a lo sugerido por los 5 técnicos. Es la primera vez que JICA organiza un curso con estas características.

En el curso se trataron cuatro grandes áreas:

1) Sistema productivo primario

- Estructura Productiva de la Cadena Cárnica Vacuna de Japón.
- Engorde, cría y manejo de ganado vacuno.
- Conocimientos generales de la raza Japanese Black (Waygu).

2) Ciencia e industrialización de la carne

- Sistema de clasificación y tipificación de carnes de Japón.
- Ciencias de la carne y Seguridad de los Productos cárnicos (Leyes y estándares).
- Sistema de Trazabilidad vacuna en Japón y su red de distribución de alimentos.
- Productos cárnicos procesados y su evaluación

3) Marbling artificial de la carne (carne magra a la cual es adicionada la grasa intramuscular mediante inyección).

- Utilización de Paneles sensoriales para la evaluación y desarrollo de Productos Cárnicos Procesados.
- Elaboración de productos cárnicos con y sin aditivos.

4) Tecnologías de envasado

- Tecnologías de Empaque y materiales empleados según los requerimientos del producto y el mercado.
- Preferencias de consumo y preocupaciones medioambientales de los consumidores.
- Si bien en general todo el temario del curso resulto de nuestro interés, quisiera destacar especialmente la temática Marbling* o Carne Marmoleada, preferida por el consumidor japonés.

Sobre esto se trataron principalmente dos aspectos: 1) la cría y manejo del ganado Japanese Black y 2) el Marbling Artificial de la carne. Ambos, apuntan a la obtención del

mencionado “Marbling” o Marmoleado de la carne, pero utilizando diferente metodología.

Como se entiende en el primer caso, el Marbling se logra en base al trabajo de varios años sobre una genética superior seleccionada para la producción de carne marmoleada (raza J.B. o Wagyu) junto a un plan de alimentación con alimento de alta calidad nutricional.

Para el segundo caso, se utiliza carne magra a la cual es adicionada la grasa intramuscular mediante inyección.

Si bien ambos procedimientos son posibles de implementar en nuestro país, hoy por hoy ya se está trabajando en Uruguay con ganado Wagyu (existe inclusive una Asociación de Productores) y se han logrado buenos resultados exportando carne con estas características a mercados europeos. Sin embargo, consideramos sería interesante seguir investigando el Marbling Artificial de la carne, ya que además de ser un método rápido de obtención de este tipo de carne, el producto final ha tenido excelente aceptación y colocación en el mercado japonés. La compañía Japonesa que lo realiza ya ha abierto una nueva planta en Australia, donde compra la materia prima (sería esta una oportunidad para Uruguay?)

Realidad del sector:

La mayor parte de las exportaciones está representada por carne sin elaborar (refrigerada y congelada). Solo un 3% aproximadamente, corresponde a productos procesados.

En el sector industrial se detecta una insuficiente inversión en estos productos y un bajo desarrollo de la industria nacional elaboradora de alimentos de carne vacuna.

(Gabinete Productivo, 2008)



Antecedentes de Uruguay y el sector cárnico:

- La actividad ganadera ocupa el 80% de la superficie del país.
- Uruguay: 7° exportador de carne vacuna a nivel mundial.
- Exporta el 70% de su producción de carne bovina.
- Las exportaciones de carne representan el 23% de las exportaciones totales.

Conclusiones

Consideramos este tipo de entrenamiento una herramienta importante en la adquisición de nuevas capacidades que permitan un mejor relacionamiento de ambos países y porque no una nueva oportunidad de mercado.

En la medida que Uruguay solucione sus problemas sanitarios, el mercado japonés podrá ser uno de los más importantes destinos de nuestras carnes, más aun si logramos producir la calidad de carne que ellos prefieren (carne marmoleada). Japón es la tercera economía del mundo con un Producto Bruto Interno mayor al producto bruto de toda América del Sur. Es el segundo mayor importador de carne bovina del mundo, detrás de los Estados Unidos y el 50% del abastecimiento de carne bovina en el mercado japonés proviene del exterior.



AGRADECIMIENTOS Y COMENTARIOS PERSONALES

He conocido, experimentado y vivido una de las más interesantes y ricas culturas que existen a mí entender en el mundo. Participé de todas las actividades curriculares y extracurriculares organizadas por el JICA para introducirnos en la Cultura Japonesa: clases de japonés, Karate, Arreglos Florales (Ikebana), Caligrafía Japonesa, Ceremonia del Té y principalmente hice muchos amigos.

Por todo esto, quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), al Gobierno Japonés, al INAC, a mis compañeros y a mi familia por haberme brindado la posibilidad de descubrir y vivir Japón. ☺

DRA. VIVIANA CERVIERI
JICA ALUMNI 2008/2009

LA RAZA WAGYU Y LA PRODUCCIÓN DE CARNE PRIME

Nos parece relevante ante tan importante tema, definir que se entiende por carne prime. El tipo de carne prime es la clasificación más alta que recibe un corte de carne bovina de acuerdo al grado de madurez, marmoreo y color. La misma se puede apreciar en la escala del Cuadro 1 de acuerdo a los grados de calidad determinados por el USDA. Esta evaluación se realiza en un corte que se realiza en la canal a la altura de 7-8ª costilla que se denomina área de ojo de bife (round eye) perteneciente al músculo longissimus dorsi.

El otro aspecto que se debe definir es qué se entiende por marmoreo, marmoleado o marbling:

Es la deposición intramuscular de adipocitos (células grasas) en el músculo esquelético en forma ordenada y estratificada.

Cuando se habla de este tipo de carnes, es común referirse a las carnes orgánicas o naturales, sin hormonas, producidas en campos sin fertilizantes, sin suplementarían con granos, y esto visto por algunos mercados es correcto, pero no se tiene en cuenta lo que realmente los mercados demandan y pagan como cualidades de calidad y que son **el marmoreo, la terneza y la jugosidad, además de libre de contaminantes.**



Planta Industrial 1 Cno. Oncativo 3455
Montevideo tel. 25223182

Planta Industrial 2 Cno. los Ceibos s/n - Paraje las Rosas
Maldonado tel. 42667828

Oficina: Convención 1343 of. 1202 tel. 29083807

Ingeniería Ambiental

- Recolección transporte tratamiento y disposición final de Residuos Hospitalarios (médicos-odontológicos-veterinarios).
- Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos biológicos de la industria frigorífica y laboratorios de control de calidad alimentaria.
- Estudios y Proyectos Ambientales.

El sabor y textura de la carne de ciertas razas bovinas como el Wagyu, es muy superior por la presencia de un alto nivel de ácido oleico, un ácido graso monoinsaturado distribuido en la carne con bajo punto de fusión.

En algunas razas, esta grasa intramuscular es la característica principal y ha sido desarrollada por selección genética a los efectos de tener el doble de ácidos grasos mono y polinsaturados que cualquier otra raza de ganado vacuno y tiene el efecto de bajar el nivel de colesterol en sangre.

El grado de marmoreo como indicador de grasa intramuscular ha atraído un gran movimiento de publicidad e interés en los últimos años. Mientras que el rol del marmoreo en la calidad de la carne que se come no es bien conocido, es aceptado que éste contribuye en el sabor y la jugosidad de la carne (efecto atribuido anteriormente a la terneza).

Desarrollo del marmoreo

Cuando una carcasa es enfriada y madurada 36 horas, algo de la grasa del marmoreo se puede apreciar visualmente, pero hay conjuntos de adipocitos que forman pequeños depósitos de grasa en la carne que no se ven. El lugar exacto donde se desarrollan estas células es en las uniones perimisiales del tejido conectivo que rodean las miofibrillas o células musculares. La grasa del marmoreo puede ser observada en un pequeño corte de carne con un aumento de 4 X. Estos pequeños depósitos representan los “copos de nieve” del marmoreado que son evaluados muy precisamente por una escala objetiva.

Cuando es visto a través de un microscopio, la grasa puede verse organizada (70X y 300X ver Fig.1). Las células del marmoreo son cilíndricas y blancas que se disponen en hileras a lo largo de la imagen. Las sombras anchas, oscuras y grises son las fibras musculares o miofibrillas que se encuentran a

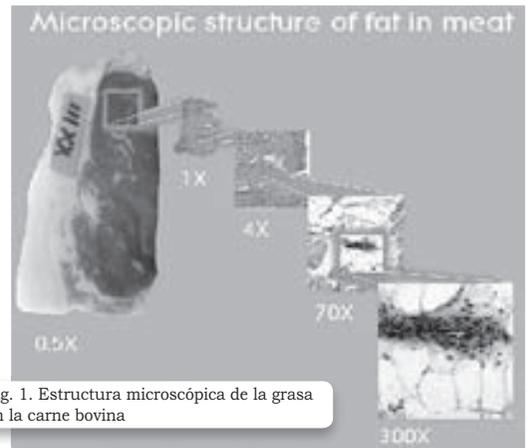


Fig. 1. Estructura microscópica de la grasa en la carne bovina

lo largo de todo el músculo. Los pequeños puntos negros que se ven son los núcleos de los adipocitos. Las otras vetas blancas que se observan, corresponden al tejido conectivo que es lo que le da la estructura de sostén a la carne. Las áreas con muchos focos negros pequeños son arterias con sangre por las cuales se nutren las células adiposas.

La cantidad total de grasa de marmoreo en el músculo animal está comprobado que es el resultado del incremento en el número y el tamaño de dichas células. La distribución del marmoreo ya sea como “copos de nieve” o vetas de grasa, depende del número de racimos de adipocitos que se aglutinan. Desde el punto de vista bioquímico, el potencial de depositar esa grasa de marmoreo es afectado por la actividad de los adipocitos del músculo en relación con los adipocitos subcutáneos.

Usando estudios in vitro, investigadores encontraron que la glucosa es el sustrato preferido para la síntesis de grasa por los adipocitos del músculo mientras que los acetatos son los preferidos de los adipocitos subcutáneos, sugiriendo que la disponibilidad de glucosa en la dieta y la glucosa sanguínea que son reguladas por hormonas como la insulina y el glucagón pueden estar asociadas con el potencial de marmoreo. La grasa es el último tejido en el organismo en desarrollarse en el ganado, mientras que el músculo y los huesos crecen primero y

rápidamente en la vida temprana de un animal vivo, la producción de grasa se acelera a medida que el animal llega a la madurez.

Los genes para el marmóreo o marbling

En la era de la genómica, se ha demostrado que el marmoreado es producido por la acción de un gen identificado en el año 2000 en el cromosoma BTA 14 del genoma bovino y está asociado al aminoácido tiroglobulina.

Este gen está involucrado en la generación de adipocitos dentro de las fibras musculares cumpliendo un rol de almacenamiento de energía.

No sucede lo mismo con el carácter “terneza”, el cual es una característica donde intervienen varios genes. Existe una zona cromosómica asociada a la regulación de los niveles del ión Ca^{++} , factor clave en la terneza posmortem y que se pueden identificar como un marcador genético tipo QTL (Quantitative Trait Loci). El QTL para terneza fue mapeado en la región telomérica del cromosoma BTA 15 y es sinténico con el cromosoma HSA 11 del genoma humano.

Dos de estos caracteres relacionados con la calidad de la carne, pueden ser medidos y expresados numéricamente.

El CSIRO en Australia investigó estos dos caracteres y hoy se utiliza comercialmente para identificar y determinar el grado de marmoreo y terneza, al cual se le agrega otro que es la eficiencia de conversión de los alimentos del animal evaluado (netamente de orden productivo). Esto indica una aproximación de la carga genética en estos factores, y de esta manera se puede seleccionar conjuntamente con las mediciones fenotípicas clásicas los animales que pueden transmitir con mayor repetibilidad las características deseadas.

La raza Wagyu 和

Wagyu significa “ganado japonés”, también conocido como “Japanese Black”.

El Wagyu de origen asiático conocido desde el Siglo II, fue un ganado utilizado para el laboreo de tierras en Japón por su resistencia física. Esta selección favoreció animales con mayor cantidad de células intramusculares de grasa –marbling- o marmoreado, la cual provee un rápido y disponible recurso energético por depleción del glucógeno muscular.

La salud humana asociada a la ingesta de ciertos lípidos.

En la formación bioquímica de la grasa intramuscular se debe tener en cuenta la presencia de células especializadas que producen ciertos ácidos grasos y su distribución. En la naturaleza están presentes una variada cantidad de ácidos grasos que se dividen en saturados e insaturados. Los primeros como el Palmítico y el Esteárico se encuentran en las grasas animales, mientras que los segundos son abundantes en los aceites vegetales.

Sin embargo, ciertas razas bovinas como el Wagyu, Belgian Blue y Piemontes tienen la cualidad de poseer en la composición de su grasa, este tipo de ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) y poliinsaturados (AGPI) que algunos son imprescindibles debido a que no pueden ser sintetizados a partir de otros ácidos grasos. Entre ellos se destacan el oleico, linoleico y linolénico (Calles et al.). Paradójicamente, las últimas dos razas citadas anteriormente, son absolutamente magras y desprovistas de marmoreo.

El mejoramiento de la calidad de la carne cocida, la reducción del colesterol en la dieta y la contribución de la carne en la ingesta total de ácidos grasos insaturados, son características muy buscadas por los consumidores y la industria cárnica.

Es así que la genética moderna se ha acercado a la manipulación de los perfiles de los ácidos grasos (AG) pudiendo seleccionar el ganado, por individuos o tipos de razas que son capaces de transmitir a sus descendientes la habilidad de acumular en su tejido adiposo, menos ácido palmítico (C 16:0) y/o más ácido oleico (C18:1) y ácido Esteárico (C 18:0) Este último, a pesar de ser saturado, tiene efectos deseables en el humano cuando se ingiere en proporciones adecuadas.

La carne de Wagyu tiene significativamente altos porcentajes de AGMI (2:1) en relación a los AGS de otros tipos de carnes domésticas Jerry Reeves y Antonio E. Calles. Varios estudios conducidos por el Consejo Nacional de Investigaciones en Australia, muestran que el consumo de altos niveles de AGMI, asociados a reducidos niveles de AGS, es posible que prevengan los incrementos de colesterol en sangre y en el caso del ác.oleico, es posible bajar el colesterol sanguíneo.

Investigadores de la Universidad de Wiconsin han ubicado sustancias posiblemente carcinogénicas en la carne. Pero también, otros investigadores han descubierto que ciertas grasas que se encuentran en la carne, contienen sustancias con propiedades anticancerígenas. Estos efectos pueden ser atribuidos al CLA (ác. Linoleico conjugado) lo cual ocurre principalmente con los ácidos grasos monoinsaturados (igual que el aceite de oliva). Estas sustancias también combaten la arteriosclerosis.

Asimismo, las dietas altas en AGMI principalmente, bajan el colesterol total en un 10% (LDL hasta el 14% y mantuvo el HDL) y los triglicéridos se vieron disminuidos en un 13%.

Es así que se han realizado esfuerzos exitosos para mejorar la calidad de la carne desde el punto de vista de la salud humana por ejemplo, utilizando el potencial de razas específicas como la raza Wagyu. Este tipo de ganado pro-

Grado de calidad	Grado de Marbling
Prime +	Abundante 00-100
Prime 0	Moderadamente abundante 00-100
Prime -	Poco abundante 00-100
Choice +	Moderado 00-100
Choice 0	Modesto 00-100
Standard +	Trazas 34-100
Standard 0	Prácticamente desprovisto 67-100

Cuadro 1. Clasificación de la calidad de la carne por el USDA.

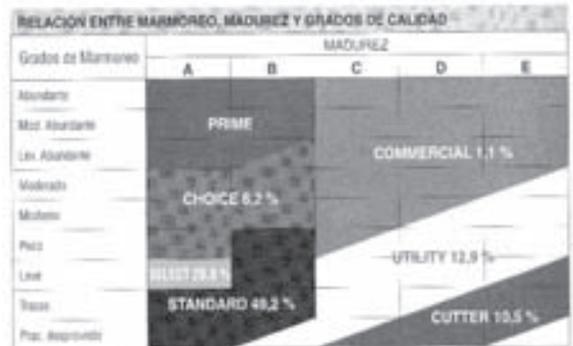


Fig. 2. Sistema de Clasificación de nuestras canales por Calidad cuando se las compara con la clasificación del USDA.

duce un 30% más de ácidos grasos monoinsaturados que otras razas carniceras. Es importante observar que la abundancia de grasa no implica que la carne no sea saludable. Esto depende del tipo de ácidos grasos que posea la grasa y en qué parte del músculo se ubica.

Es posible comprobar en el músculo de razas específicas como la mencionada, la presencia de células adiposas intramusculares que tienen la capacidad de producir más ácidos grasos monoinsaturados que saturados. Es aquí donde comienza la diferencia entre la carne común y la de estas razas que generan un tipo de carne llamada Prime Beef.

Clasificación de las carnes y Comercialización

Lo primero que debe hacerse en este aspecto tan importante es explicar qué tipo de clasificación se utiliza en Uruguay y luego en USA, Australia y Japón, siendo estos últi-



mos, junto con otros países especialmente del Sureste asiático, los grandes consumidores de carnes Prime y Choice.

Lo segundo es puntualizar que, cuando el mercado internacional se refiere a calidad, en el 85% de los casos está asociada al grado de madurez, terneza y color o sea estrechamente asociado al marmoreo.

En Uruguay se utiliza la clasificación y tipificación oficial del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca y se basa principalmente en el tipo de conformación y el grado de terminación teniendo en cuenta la relación carne-grasa.

Estados Unidos, el principal productor y consumidor de carnes frescas de calidad y utiliza una clasificación bastante sofisticada a través de mediciones subjetivas en la cual el grado de calidad es una evaluación de la composición de factores que afectan la palatabilidad de la carne (terneza, jugosidad y sabor).

Como se puede apreciar en la Fig. 2 publicada en una auditoría de la carne realizada en el año 2003 en conjunto con INAC (Instituto Nacional de Carnes), CSU (Colorado State University) e INIA (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria), nuestro país no producía carne tipo prime. En el 2008, una nueva auditoría presenta la producción de 0,6% de carne tipo prime.

La Meat Standard Australian (MSA) incluye los puntajes de marmoreo como una de las variables a considerar en su modelo de predicción de palatabilidad. Altos puntajes de marbling resultan en altos puntajes de palatabilidad.

La Japan Meat Grading Association (JMGA 1998) hace su escala de acuerdo casi exclusivamente en base al marmoreo del área de ojo de bife (*longissimus dorsi*) evaluado entre la 6^a y 7^a costilla y no en la 10^a costilla como Uruguay o en la 12^a costilla como el USDA. La evaluación se hace en base a una imagen escaneada de esa porción, determinando área y comparando en una cartilla el grado de marmoreo, color de la carne y de la grasa, siendo más alto cuanto más rojo pálido brillante es la carne y más blanca la grasa.

Conclusión

Nuestro país debiera comenzar la producción de carne prime para comercializar en nichos específicos como USA, UE, sureste asiático y Japón.

Para esto no es necesario cambiar ninguna medida de manejo sino por el contrario debemos utilizar las excelentes cualidades que tiene el Uruguay de alimentación en base a pasturas naturales a cielo abierto, el estatus sanitario que le permite estar entre los 4 países más seguros del mundo determinado por la OIE y la genética de razas específicas como el Wagyu que nos permita acceder a cortes prime.

Existe en el país un emprendimiento para formar una cadena cárnica para producir la categoría prime en base a cruzamientos con la raza Wagyu. ☺

DR. CARLOS H. RUSIÑOL MSc.
CARLOS.RUSINOL@GMAIL.COM



DARUMA (だるま)

Los muñecos **Daruma** (en japonés: 達磨) son figuras de madera, votivas, sin brazos ni piernas y representan a Bodhidharma (*Daruma* en japonés), el fundador y primer patriarca del Zen. Seguramente todos los becarios que han visitado o vivido en el TIC (Tokyo International Center) han conocido y preguntado acerca de un ejemplar de estos muñecos que nos ha recibido por años desde una repisa frente al “front-desk” y sobre el cual seguramente muchos han pasado a su lado muchas veces sin siquiera preguntar su significado. En estas líneas trataremos de iluminar ese desconocimiento o abundar sobre el que puedan haber recogido cada uno en su experiencia personal.

Según la leyenda la figura representa a un maestro zen Indio (predicando en China) el cual pasó nueve años escondido en una cueva, meditando sin moverse., A consecuencia de esta inmovilidad perdió las piernas y los brazos por no hacer uso de ellos. Es por eso que la figura del daruma es un muñeco sin brazos ni piernas, pero sí con bigotes y con los ojos en blanco. El daruma tiene los ojos en blanco porque según los japoneses, hay que pintarle el ojo derecho mientras se le pide un deseo y cuando este deseo se cumple hay que pintarle el otro ojo e ir al templo a quemarlo en determinadas fechas próximas a fin de año. Los darumas se suelen comprar a principios de enero para empezar el año con buen pie y pidiendo nuestro deseo de año nuevo, así que a principios de enero es normal ver por Japón grandes mercados que los venden en los



más variados tamaños. También es normal ver venta de darumas en el setsubun, ya que ese día es el que antiguamente era el último del año, coincidiendo hoy con los primeros días del mes de febrero o fin del invierno y principio de la primavera en la antigüedad.

En esta jornada, tan particular, se siguen hoy practicando muchas de las tradiciones antiguas, como por ejemplo ir a los templos con puñados de granos de soja y allí se grita “oni ha soto, fuku ha uchi” que significa algo así como “El demonio fuera y la felicidad en casa”. Mientras se pronuncian esas palabras, se lanzan los granos de soja, ya que antiguamente se creía que dentro de los granos de soja había dioses, por lo que al lanzar estos granos, los dioses luchan contra los demonios y los vencen trayendo la felicidad a nuestras casas.

Los colores típicos son rojo, amarillo, verde y blanco., aunque el tradicional es el rojo. Se supone que los diferentes colores se vinculan con el pedido de deseos más específicos, como por ejemplo el dorado sirve para pedir deseos de dinero, el blanco para aprobar exámenes, el naranja para pedir salud, etc.

El muñeco tiene una cara con bigote y barba pero sus ojos son blancos del todo. Los ojos del daruma se utilizan como recordatorio y motivación a cumplir metas o grandes tareas. El dueño del muñeco pinta una pupila redonda (usualmente del ojo derecho) al establecer su meta; cuando esta se ha cumplido se procede a pintar el otro ojo. Un daruma con una sola pupila suele colocarse donde este sea visible, a manera de constante recordatorio del trabajo que debe hacerse para lograr el objetivo.

Normalmente el muñeco Daruma es varón, aunque existe una versión femenina, conocida como *Ehime Daruma* (Princesa Daruma). Al tener una forma ovoide y su centro de gravedad bajo, algunos de ellos vuelven a su posición vertical al ser empujados hacia un lado, como un tentetieso o tentempié. Esto representa simbólicamente el optimismo, la persistencia y la determinación. Estos muñecos se basan en los *Okiagari-koboshi* (起き上がり小法師), un tentetieso o tentempié tradicional.

El tamaño del Daruma también se considera como algo importante. Se cree que cuanto más grande es este, mayor puede ser el deseo que podemos pedir, por lo que no sería recomendable pedir un deseo muy grande a un Daruma muy pequeño.

La leyenda de Daruma

Bodhidharma (chino: 菩提達摩, pinyin: Pútídámó o simplemente Dámó; Wade-Giles

Tamo; japonés 達磨 o ダルマ, Daruma) es un monje de origen indio, el vigésimo octavo patriarca del budismo y el primer patriarca legendario y fundador la forma de budismo Zen o Chán. Proveniente del Sur de la India, llegó a China bajo el reino del emperador Wu del Liang (502-549 D.C).

Según su biografía, Antes de llegar a China, Bodhidharma o Da Mo ya había realizado tres periodos de meditación intensa. En un tiempo en el cual el budismo estaba atravesando un periodo de rápido crecimiento, el abad mayor puso un cartel en la puerta principal del monasterio convocando a monjes para ir a China a transmitir el budismo; muchos monjes y discípulos leyeron el anuncio, pero ninguno se ofreció como voluntario. Da Mo miro el aviso y lo arrancó en seco, por lo que fue llevado con el abad mayor quien secamente le dijo:

“El peso de esta tarea es más grande que una montaña ¿Podrás cargarlo?”, a lo que Da Mo respondió: “Serviré al Buda con todo mi corazón”. El Abad continuo: “¿Y si fallaras?”, Da Mo contesto: “De acuerdo a nuestras reglas seré castigado a que mi cuerpo sea aplastado sin remordimientos”. Después de escuchar sus respuestas y ver la determinación de su espíritu, el abad permitió a Da Mo viajar a China con el Budismo.

Al llegar a China, Da Mo paso por Guangzhou (Cantón) y después fue a Nanjing (Colina Dorada). Da Mo después de un tiempo decidió dirigirse hacia el norte para encon-



trar un lugar donde establecerse y comenzar a transmitir su enseñanza. El día que decidió dejar Nanjing y cruzar el río Changjiang (Yangtze o río Azul) para dirigirse al norte, las personas del lugar hicieron, deliberadamente, zarpar todas las naves con la intención de poner a prueba al monje extranjero. Cuando Da Mo llegó al río y observó que no había un solo bote disponible, pero que ambos lados del río se había reunido gran cantidad de personas que habían venido a verlo cruzar. Da Mo intuyendo lo que estaba pasando miró a su alrededor y vio a una anciana que sostenía un junco; Da Mo se acercó a ella y juntando sus manos se inclinó en señal de reverencia y pidió prestado el junco a la señora explicándole que deseaba cruzar el río de 400 metros de ancho. Cuando la mujer le dio la caña Da Mo camino hasta la orilla y colocó el junco en las aguas del Changjiang, puso sus manos juntas, su mente en calma y su mirada dentro de sí, colocó ambos pies en el junco y comenzó a cruzar el enorme río impulsado suavemente por la brisa del sudeste mientras hacía una reverencia despidiéndose de la anciana.

Hoy construida frente al salón de los héroes enjoyados hay una tablilla de piedra en la cual está grabada la figura de un monje; tiene cejas pobladas, ojos grandes, pómulos prominentes, cara afilada, con barba y bigote poblados, grandes aretes en sus oídos, y sus pies descalzos apoyados en un junco, mientras cruza un río.

Al llegar a Songshan (la montaña central de China) Da Mo se estableció en Shaolin para iniciar con su enseñanza. Hacia el norte del monasterio a medio camino hacia la montaña de los cinco animales, hay una pequeña cueva, del tamaño de un cuarto pequeño, la cual mira directamente hacia el sol. Al inicio de su vida en Shaolin, Da Mo solía escalar la montaña durante el día y sentarse en la cueva frente a la pared en estado de chana (meditación chan) y durante las tardes bajaba al monasterio a conversar de budismo con



los otros monjes. Pero después de un tiempo ya no bajo al monasterio, si no que se quedó sentado frente a la pared, concentrado en lo fundamental. Así pasaron los años, y cuando se cansaba se ponía de pie, y comenzaba a hacer ejercicios, algunos imitando a los movimientos y estrategias de defensa de los animales que observaba a su alrededor, desarrollando lo que después se conocería como Gong Fu Shaolin (mal traducido en occidente como Kung Fu Shaolin); una vez que el entumecimiento había desaparecido, volvía a la cueva, se sentaba, se deshacía de todo pensamiento y guardaba silencio.

Un hombre puede tolerar meditar durante primavera y otoño, pero en verano, cuando enjambres de mosquitos y todo tipo de insectos lo devoran se convierte en algo intolerable. Había años en los que la cara de Da Mo tenía tantas picaduras que se veía hinchada y deforme; pero él se mantenía inalterable, inmerso en su silencio. La región de Shaolin es muy montañosa, rodeada por valles profundos; en el invierno se pueden escuchar lobos, tigres y pante-ras. En una ocasión un joven monje subió a la cueva para llevarle algo de comida a Da



Mo y encontró a un lobo que apoyando sus patas en los hombros de Da Mo acercaba su hocico jadeante al cuello del maestro; el joven monje gritó con todas sus fuerzas, el lobo aulló y salió corriendo mientras Da Mo seguía inmutable. Durante un invierno ventoso y seco, durante el cual el helado aire del norte soplaba por toda la montaña y ni nieve ni lluvia habían caído; el pasto seco prendió en llamas y en poco tiempo toda la montaña estaba envuelta en fuego. Desde el monasterio todos podían ver como el fuego había llegado a la entrada de la cueva, así que varios monjes subieron entre las llamas batallando con el fuerte viento; pero al llegar a la cueva encontraron a Da Mo de cara a la piedra sin señal de movimiento alguno.

Da Mo meditó durante un total de nueve años. Se dice que después de tres mil días mirando la pared su sombra se marcó en la piedra y en esta se puede ver a la figura de un hombre sentado con las piernas cruzadas y las manos al frente juntas en meditación. Después de nueve años de meditación en el lugar la gente comenzó a llamar a la cueva “la cueva de Da Mo”. Hoy en día la cueva se puede visitar en el interior del monaste-

rio Shaolin, y frente a esta se encuentra un arco de piedra en el que en su lado sur se encuentran grabadas las palabras “Mo Xuan Chu” - “El lugar de profundo silencio” frase compuesta por Hu Bin, un oficial del gobierno que vivió durante la dinastía Song; y en el lado norte están grabadas las palabras “Dong Lai Zhao Ji” “La marca del principio del este” escritas por Jin Xi de Yandu, durante la dinastía Ming. Afuera de la cueva, en la pared oeste está escrito un poema de cuatro versos escrito durante la dinastía Ming por Su Minwang de Changdan que dice:

“¿Quién puede dominar la gran sabiduría del oeste? Nueve años de entrenamiento en la montaña de cinco animales. Si el verdadero entendimiento se puede alcanzar en el mundo de los hombres. Entonces es Da Mo quien ha alcanzado ese fin.”

En sus últimos años a pesar de estar enfermo visitó el monasterio de Qianwang en LUOYANG para realizar una ceremonia budista. Cuando Da Mo dejó este mundo, los otros monjes en el monasterio Shaolin, como una manera de recordarlo retiraron la piedra de la pared donde solía meditar. Esta roca ahora se encuentra dentro del monasterio para que todos puedan admirarla. El famoso poeta XiaoYuanji, compuso, en memoria de la piedra, un poema que dice:

*“Una piedra en Shaolin, todos dicen que es un hombre. Claramente es un hombre, claramente es una piedra.
¿Qué piedra? La piedra de meditación.
¿Qué hombre? El hombre meditativo.
El Buda meditativo, hijo de un rey, sentado por nueve años.
Hecho del buda, un cuerpo vacío, el cuerpo impreso en el espíritu de la roca. La forma de la roca por siempre controlando el destino de la escuela Shaolin.”* ☸

DR. JUAN CARLOS BARRANQUET
JICA ALUMNI 2002 / 2005 / 2009

El presente es sólo un anticipo
de lo que lograremos en el futuro



Origen Japón

GARANTÍA
3 AÑOS o
100.000 KM

Nuevo **COROLLA** 2011

DUAL VVT-i / Caja de 6 velocidades



- + RENDIMIENTO
- CONSUMO
- EMISIONES

TEST DRIVE

Para mayor información
comuníquese con nosotros

AYAX

REPRESENTANTE EXCLUSIVO

Avancemos con confianza.



MIRANDO HACIA EL FUTURO VEHÍCULOS HÍBRIDOS - TOYOTA PRIUS

¿Qué es un vehículo híbrido? La definición es bien simple, y no es más que un vehículo que cuenta con dos fuentes motrices. El ejemplo más básico es un velero, que utiliza las velas para acumular energía del viento y cuenta además con un motor de combustible para impulsarse. Vehículos híbridos han existido desde hace muchos años, pero no es hasta ahora que la tecnología ha permitido que sea comercialmente viable para la fabricación de automóviles.

Actualmente un vehículo híbrido básicamente es sinónimo de un vehículo que cuenta con un motor de gasolina y un motor eléctrico. Pero esto no significa que otras fuentes motrices (motores diesel, gas natural, células de hidrógeno, etc.) puedan ser producidas en el futuro. Sin embargo no todo vehículo híbrido funciona de la misma manera. Es más, existen 3 diferentes tipos de sistemas híbridos, cada uno con sus ventajas y desventajas. Estos sistemas son:

1) Sistema híbrido en serie:

En este sistema el motor eléctrico sirve como fuente principal para impulsar las ruedas. El motor de gasolina sirve únicamente como generador para crear más electricidad para el motor eléctrico. Es decir trabaja “en serie” detrás del motor eléctrico. Este sistema requiere un sistema eléctrico mucho más robusto, razón por la cual las baterías tienden a ser el obstáculo principal en su producción, pues tienen que ser más grandes, y de mayor poder. Por lo tanto su costo es mucho

mayor. Además su diseño también presenta inconvenientes pues requiere que tenga una carga eléctrica mayor y por más tiempo. Como la energía del motor de gasolina tiene que pasar por varios pasos (generador, batería), existe una pérdida de eficiencia en el uso del sistema. Pero tiene la ventaja que se acerca más al vehículo eléctrico, logrando menos emisiones.

2) Sistema híbrido paralelo:

Este sistema, al contrario del anterior, tiene un costo de producción bastante más bajo. Tanto el motor eléctrico como el motor de gasolina están conectados a una transmisión (de ahí su nombre). El motor eléctrico en este caso sirve como complemento del motor de gasolina, no pudiendo impulsar directamente al vehículo, careciendo entonces de un modo eléctrico. El único momento que no utiliza el motor a gasolina, es cuando se detiene el vehículo, ya que el mismo se apaga. El sistema eléctrico se recarga generalmente mediante frenos regenerativos, o también si no hay mucha demanda de energía también ayuda el motor a nafta. Por todo lo comentado es el sistema que menos ventajas “verdes” (consumo y emisión de gases) presenta. Este tipo de híbridos se llaman “Mild hybrids” o Híbridos Parciales. Pues nunca andan en modo eléctrico.

3) Sistema serie-paralelo:

Este sistema combina los beneficios de los dos sistemas anteriormente mencionados.

En este sistema un engranaje planetario separador de energía, distribuye el flujo de la misma tanto proveniente del motor eléctrico como del de gasolina. Por lo tanto con este sistema se puede propulsar el vehículo, tanto en serie (gasolina mueve un generador eléctrico para impulsar el vehículo) o en paralelo (tanto el motor eléctrico como gasolina pueden ayudar a impulsarlo) dependiendo de las condiciones de manejo. El gran beneficio es aprovechar las ventajas de ambos sistemas (menor consumo de combustibles y emisiones, sumado a un menor costo de producción) Sin embargo el sistema es mas complejo que el paralelo, por lo cual tiene mayor costo que este. Este tipo de híbridos se llaman “Full hybrids” o Híbridos Totales pues pueden funcionar en modo eléctrico.

Si bien hoy en día escuchamos mucho hablar de vehículos híbridos, hay una marca que hace más de 13 años que empezó a trabajar sobre este tipo de vehículos. Y esta es Toyota. La idea era lanzar un vehículo que lograra los mayores beneficios desde el punto de vista medioambiental (bajo consumo y bajas emisiones), pero a un costo razonable, - para poder así extender lo mas posible esta tecnología y los beneficios ecológicos que implica - y que a su vez no le implicara a los usuarios complicaciones en su utilización tanto en el manejo como la recarga de energía.

Es por ello que en 1997 Toyota lanzo al mercado japonés el primer híbrido, denominado Prius. Se selecciona para el mismo el sistema híbrido serie-paralelo. En el año 2000 el vehículo se lanza también en Estados Unidos y Canadá. Posteriormente en 2003 se lanza la 2da. Generación del Prius, extendiendo su comercialización a Europa, Asia, Australia, Sudáfrica, y otros mercados particulares. En el pasado año 2009, se lanza al mercado la 3er. Generación del Prius, teniendo finalmente la misma un alcance mundial, incluyendo América Latina.

En cada generación el vehículo ha ido evolucionando y mejorando en forma sorprendente alcanzando niveles muy buenos, como lo son un consumo promedio de 3,9 l/100 km y 89 g/km de emisiones de CO2 en su actual versión. En todo este periodo desde su lanzamiento, se han comercializado alrededor de 1.500.000 de Prius a nivel mundial. Toyota a su vez ha lanzado otros modelos de vehículos híbridos, en los años siguiente incluyendo 4 modelos en su línea de vehículos Premium Lexus. Esto ha permitido que se evitaran de volcar a la atmosfera un total de 10 millones de toneladas de CO2.

¿Como puede el Prius alcanzar estos niveles de performance ecológica tan buenos?

En primer lugar por su exclusivo sistema híbrido desarrollado por Toyota denominado HSD: Hybrid Synergy Drive. Este permite al vehículo arrancar siempre en forma eléctrica, logrando así cero consumo de combustible y de emisiones, tanto de gases como sonoras (solo se escucha el ruido de los neumáticos contra el suelo). Luego a medida que el conductor requiere más velocidad, se suma el motor a gasolina, que a su vez ayuda a recargar la batería híbrida del vehículo. Si se requiere mayor potencia aun, toda la energía del motor de gasolina y energía adicional de la batería va hacia el motor eléctrico que impulsa entonces el vehículo. Cuando soltamos el acelerador, ambos motores se apagan y en caso de frenar se transforma la energía de las ruedas al girar, en energía eléctrica que se utiliza para recargar la batería (Energía regenerativa). A su vez, al parar en un semáforo o embotellamiento todas las fuentes de energía se apagan, de esta forma logra 0 emisión total.

Otro elemento que ayuda a la eficiencia energética del Prius es su motor de gasolina, que no es de ciclo Otto, -como el de los demás vehículos a gasolina-, si no que es de ciclo Atkinson. Este tipo de motor logra un consumo de combustible mucho menor que



uno convencional, debido a sus características particulares del ciclo del motor.

Elementos como la dirección asistida eléctrica y el aire acondicionado con compresor eléctrico propios, también ayudan, pues ambos son independientes de ambos motores propulsores del vehículo. No consumiendo así potencia de los motores. La carrocería ha sido estudiada al más mínimo detalle para lograr un coeficiente aerodinámico record para vehículos de 4 puertas

un modo de manejo “Eco”, hacen posible que el conductor del Prius maneje de una manera mas económica y amigable con el medio ambiente. Finalmente el Prius no solo fue concebido para ofrecer ventajas ambientales durante su uso, si no que también durante su construcción -en la súper-ecológica planta de Tsutsumi en Japón- como también en el final de vida, debido a su alto nivel de reciclaje - incluyendo su batería híbrida -, todo lo cual logra un ciclo de vida del vehículo completamente ecológico.



de 0.25, logrando así la menor resistencia posible al avance.

Otros elementos como luces tipo LED tanto delanteras como traseras, que tienen menor peso, menor consumo eléctrico, mayor poder lumínico, encendido instantáneo y mucha mayor duración, ayudan a reducir tanto los consumos, como a aumentar la seguridad del vehículo. La utilización de materiales livianos y resistentes como el aluminio también contribuye a una reducción de peso, sin perder calidad estructural. Diferentes ayudas a la conducción tanto visuales como

Por todo lo mencionado en cuanto a su facilidad de uso, sin complicaciones para su cliente, una tecnología avanzada que logra resultados concretos en eficiencia energética y medioambiental, y un costo razonable para toda la tecnología y equipamiento de confort / seguridad que posee, sin lugar a dudas podemos decir que el Prius significa “el comienzo de una nueva era”, la cual ya ha empezado en otras tierras, y que ahora también tenemos disponible en nuestra América Latina.

DANIEL GAZZANO
RESPONSABLE DE PRODUCTO
AYAX S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO TOYOTA EN URUGUAY



JAXA

JAPÓN EN EL ESPACIO

Poco sabemos, en general, sobre las actividades de Japón en el espacio, aunque han sido muy intensas. Personalmente, siempre fui un apasionado de todo lo relativo a las expediciones y descubrimientos aeroespaciales.

Durante mi estadía en Kitakyushu, allá por el año 2002, me enteré sobre alguna actividad que se estaba planificando en esta área, lo cual me despertó el interés de interiorizarme en el lugar, sobre todo lo relativo a este tema.

Pero dado los tiempos que tenía, a pesar que la distancia no era grande, me quedó en el tintero visitar su centro de lanzamiento, en el sur de la isla de Kyushu.

Hace pocos días, escuché una noticia sobre JAXA (Agencia Japonesa de Exploración Espacial), creada un año después de mi retorno, que me despierta nuevamente la curiosidad.

Y por supuesto, ¿dónde voy a ir por información, si no es a Internet? Lo que sigue es un pequeño resumen de lo que encontré, incluyendo las referencias a las distintas fuentes.

KSC – Centro espacial de lanzamiento y monitoreo de cohetes Kagoshima, ubicado al sur de la isla de Kyushu, desde donde se han lanzado más de 300 cohetes de mediano porte desde su creación en 1962.

Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial- 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

La JAXA fue creada el 1 de octubre de 2003 por la unión de la Agencia Nacional de Desarrollo Espacial (NASDA), el Laboratorio Nacio-



Centro Espacial Tanegashima

nal Aeroespacial de Japón (NAL) y el Instituto de Ciencia Aeronáutica y Espacial (ISAS).

La primera misión japonesa bajo la JAXA fue el lanzamiento de un cohete H-2A, ocurrido en noviembre de 2003, terminando en un fracaso. Después de un lapso de 15 meses, en febrero de 2005, la JAXA realizó un lanzamiento de un cohete H-2A desde el Centro Espacial de Tanegashima, poniendo un satélite en órbita. Debido a los esfuerzos internacionales en el 2005, la JAXA planea realizar sus propias misiones espaciales, incluyendo proponer una misión tripulada a la Luna. En el 2003 Japón lanzó una misión llamada Hayabusa con el cohete M-V para recolectar muestras de un asteroide, llegando al asteroide en la segunda mitad de 2005, pero teniendo graves fallos. En 2007 lanzó la sonda lunar SELENE. Las próximas misiones interplanetarias están planeadas para 2010, con una sonda hacia Venus, la sonda PLANET-C, y otra hacia la Luna, la sonda LUNAR-A.

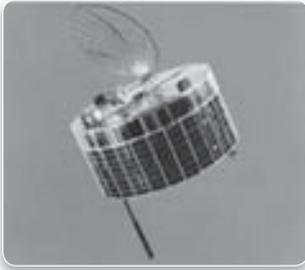
El ISAS fue el responsable para la investigación espacial y planetaria. El NAL estaba enfocado en la investigación de la aviación. La NASDA fue fundada el 1 de octubre de 1969. Sus oficinas centrales estaban en el Centro Espacial de Tanegashima, localizado en la isla Tanegashima, a 115 kilómetros al sur de Kyushu. Ha desarrollado cohetes espaciales, satélites y el módulo de experimental japonés para la Estación Espacial Internacional.



Algunos proyectos realizados:



Kibo, módulo experimental de la agencia japonesa.



Sonda Sakigake

Su objetivo, como el de su sonda gemela, la Sakigake, era un encuentro cercano con el cometa Halley. El de 8 de marzo de 1986 la sonda llegó a su punto más próximo al cometa, que fue de 152.400 km.

Hayabusa (はやぶさ)

Misión espacial no tripulada llevada a cabo por la Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial para recoger muestras de material y traerlas a la Tierra para el análisis, de un pequeño asteroide cercano a la Tierra llamado (25143) Itokawa (tamaño 0,3 x 0,7 km).



La nave espacial de Hayabusa, anteriormente conocida como MUSES-C, se lanzó el 9 de mayo de 2003. A la llegada a Itokawa, la nave espacial Hayabusa lanzó un pequeño elemento llamado Minerva que estudió la forma del asteroide, giro, topografía, color, composición, densidad, e historia. La sonda llegó a las proximidades de Itokawa el 12 de septiembre de 2005, permaneciendo inicialmente a una distancia de 20 km del asteroide. Más tarde se aproximó a apenas 7 km del mismo. El 20 de noviembre la sonda se posó sobre el asteroide durante 30 minutos. El 25 de noviembre, en un segundo descenso, la sonda tomó muestras del suelo del asteroide.

El centro espacial de Tanegashima (TNSC) fue establecido en 1969, cuando fue formado la agencia nacional del desarrollo del espacio de Japón (NASDA).

Es el complejo más grande para el lanzamiento del cohete en Japón (9.700.000 metros cuadrados) y está situado en el sur de la prefectura de Kagoshima, a lo largo de la costa sur oriental de Tanegashima. ☺

PABLO CURA HOCHBAUM
JICA ALUMNI 2002

Fuente: www.stratocat.com.ar www.wikipedia.org





DE LIBROS Y PELÍCULAS

Tuve la sensación de que detrás de todo lo mágico e increíble que vimos y vivimos en Japón subyacía una intuición de que socialmente existen problemas no verbalizados. La película que hoy les traigo me hizo recordar un acontecimiento que se dio durante mi segunda estancia en Japón, cuando un respetado profesor de la Universidad de Tokio vino a darnos unas clases, acompañado de un asistente. Su ayudante era muy joven, y cargaba con un descomunal portafolios cuyo peso se adivinaba por el perlado lustre de su frente. Al comienzo me pareció cómico el protocolo exagerado con que se dirigía al profesor, reverenciándolo angustiosamente, y corriendo cual destacado atleta ante su llamado. Pero luego la gracia se volvió ansiedad, dado que el profesor requería permanentemente y en forma apremiante a aquel muchacho, el que acudía a servirlo sudoroso y con un color rojo fuego en su cara. Sólo estuvieron con nosotros un par de días, y en ese lapso no pude dejar de pensar qué sentimientos invadirían a aquel aparente dispuesto joven, que exteriormente sólo demostraba diligencia. Sería real aquel respeto, u otra cosa crecería en su corazón? Qué llevaba al profesor a tratar de esa forma a su colaborador, públicamente? Vivir y sobrevivir en Japón debe ser francamente difícil, especialmente por los sentimientos de honor, respeto, obediencia, lealtad. El terreno de los afectos es un aspecto que se disimula, del que no se habla, a pesar de que uno presiente todo lo que son capaces de cobijar los japoneses en sus corazones.

El experimentar tanta ansiedad ante las relaciones humanas que se plantearon en la película que estaba observando por cable, fue lo que me trajo al presente aquel incidente.

El poder de autocrítica de este pueblo es admirable, y todo ello está expuesto en una cruda película llamada “Sonata de Tokio”, dirigida por Kiyoshi Kurosawa en el 2008. Se trata de un drama familiar, en el que se expone la frustración, el fracaso, la incomunicación, los abismos generacionales y la sensación de no saber cómo volver a empezar.

La historia parte del despido del padre, de un importante puesto de trabajo y su desesperación para que su familia no lo sepa. Mezcla de orgullo y responsabilidad, los sentimientos se entretrejen y el sentido del deber lo lleva a emplearse como limpiador en un centro comercial. Para ocultarlo, sale de su casa con traje y maletín, y de igual forma vuelve. Esta presión interna desborda a través de la violencia. Todos los miembros de la familia tienen un sentimiento secreto interior que termina en una especie de locura. La falta de capacidad de comunicación familiar es lo que resalta en cada escena, y encuentra al espectador alentando con el pensamiento a los protagonistas a decir su verdad. El papel de la madre es de corte pasivo, con una guerra interior que la llama a actuar, y una inercia que la deja impávida frente a los hechos. Y en esta pareja de adultos debe tratar de sobrevivir su hijo, que no puede comprender las desesperaciones y



desgarros que sus padres sufren.

A pesar de todo, el mensaje final es positivo, trae una luz y una esperanza a estas vidas, y se demuestran a sí mismos que se puede recomenzar, se puede levantar la cabeza y seguir tirando hacia el futuro sin renunciar a intentar obtener lo anhelado.

Fue premiada en el Festival de Cannes, en el de Mar del Plata con el galardón de Mejor Director, y en el de Yokohama con el premio mayor del festival.

En cuanto al libro que les traigo hoy, debo indicar que es de un autor nacido en USA, pero hijo de japoneses. Su nombre es Takashi Matsuoka y vive en Honolulu, Hawaii. Ya en su primera novela: “El honor del samurai”, se revela como un fino conocedor la historia y las tradiciones niponas. Su formación, mezcla la licenciatura de Derecho e Historia de Asia, con su servicio en un Templo Zen, lo que le permite relatar el pasado con pasajes sobrenaturales.

Además de escribir novelas, participó en la redacción de la revista Rider, y colaboró en el guión de la película “Pálida Sangre”.

Su segunda novela es la que me llegó a las manos: El Puente de Otoño. Trata de la historia del clan de los Okumichi, contado por una mujer a través de sus manuscritos, en 1311. Ella aguarda en una torre que su familia sea arrasada por aquel clan, cuyos miembros tienen el don de la profecía. Los sucesivos jefes fueron verdaderos profetas y llegaron hasta la locura a causa de sus visiones.

Estas memorias aparecerán a mediados del 1800, cuando una misionera americana llamada Emily Gibson las consigue a través del heredero del clan Okumichi, Genji. Él es un hombre con mentalidad progresista, pero cuya prioridad es la defensa del honor familiar.

La historia transcurre entre el mundo tangible y el mundo trascendental, la realidad y las profecías. Una misma línea une pasado y presente, y la historia cobra vida.

Lo que esta misionera americana desvela, es que la Señora Shizuka es la verdadera vidente, y la dueña de una eterna juventud.

El libro contiene en sus capítulos diversos subtítulos que refieren a épocas distintas, permitiendo al lector, saltar desde el año 1311 a las postrimerías de 1800. La novela se desarrolla en “El castillo Bandada de Gorriones, dominio de Akaoka”, “El Palacio de la Grulla Silenciosa, en Edo” y “San Francisco”. (Permítanme destacar la belleza de los nombres de los palacios)

Algunos de sus pasajes son verdaderamente cautivantes y aún atrapantes: “El miedo y la esperanza la habían conducido a la torre. Había imaginado que había un fantasma en el monasterio de Muchindo, o mejor dicho, en la abadía de Mushindo. Debería haberlo supuesto, porque si realmente había visto lo que creía, entonces los pergaminos de “El Puente de Otoño” que había leído describían su destino, lo cual era inadmisibile.”

Cada capítulo se presenta con una pequeña estrofa de Aki – no –hashi, 1311, algunas de las cuales nos dejan reflexionando: “Los hombres piensan que son ellos quienes go-

MÁS DE TREINTA AÑOS AL SERVICIO DEL PRODUCTOR AGROPECUARIO



PACIFIL SA
TASHIRO TAKATA REL

32 Cno. Del Jefe 2520 - C.P. 12700 - Montevideo - Uruguay - Tel/Fax: (508 2) 312 3106* - www.pacfil.com - e-mail: pacfil@adnet.com.uy

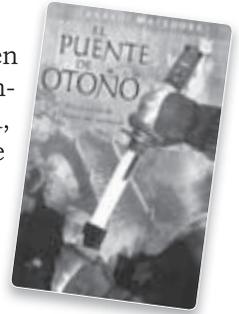


biernan el mundo. No te crees problemas. Mantente en silencio y alienta esta creencia. Saber la verdad es sabiduría. Parlotear acerca de ella es un desatino”.

Al final, otra de estas citas alude al título del libro. Con ella los dejo reflexionar, hasta nuestro reencuentro: “la belleza, la juventud

y el encanto se desvanecen apenas aparecen. En la temprana bruma de la primavera, podemos observar El puente de otoño.” ☺

DRA. LORELEY CÓCCARO
JICA ALUMNI 1989 / 1999



SU MAJESTAD GASTRONÓMICA: TOKIO

La reina ha muerto, viva la reina: Tokio ha destronado a París como capital gastronómica del mundo.

En la edición 2010 de la afamada Guía Michelin, esa que le quita el sueño a los grandes chefs del mundo, que se desviven por una estrella, ha ranqueado con tres estrellas (el galardón máximo, para lugares que se consideran excepcionales) a once restaurantes de Tokio, contra solo nueve que obtuvo París. Pero además obtiene en el global mayor cantidad de estrellas que cualquier otra de las ciudades estudiadas: 261 en total. 11 han logrado las tres estrellas, 42 dos estrellas y los restantes de 1 estrella. Dos terceras partes de los restaurantes galardoados son de comida japonesa, el resto es francesa, española, italiana, etc. Cabe destacar que Japón es tenido en cuenta en la Guía recién desde el año 2007.

Hasta los años 90 el faro culinario fue sin duda Francia, con su nouvelle cuisine y sus bistrotts y restaurantes, que lideró históricamente el ranking de la Guía Michelin, así como de otras publicaciones especializadas. Irrumpió luego España de la mano de la cocina molecular nacida en Cataluña, que posicionó como número uno indiscutido el restaurante El Bulli de Ferrán Adriá, pero

que no logró destronar a Francia en cantidad de restaurantes tres estrellas. Hasta que en el 2010 Japón logra lo que parecía un imposible: hacerse con la corona.

El fenómeno culinario japonés no es nuevo. Hace décadas que exporta su cocina al mundo, globalizando platos como el sushi o el teppanyaki. Pero también importando productos y técnicas de todo el mundo. Incluso importando chefs, que han abierto restaurantes en Tokio, como la catalana Carme Ruscalleda, el británico Gordon Ramsay o los muy famosos franceses Paul Bocuse o Joel Robuchon.

Restaurantes con tres estrellas Michelin (año 2010):

1. Esaki, cocina clásica japonesa, (ingresa a la lista por primera vez)
2. Ishikawa, cocina clásica japonesa
3. Joel Robuchon, cocina francesa
4. Kanda, cocina japonesa
5. Koju, cocina japonesa
6. L' Osier, cocina francesa
7. Quintessence, cocina francesa
8. Sushi Mizutani, Sushi
9. Sukiyabashi Jiro Honten, Sushi
10. Sushi Saito, Sushi, Nuevo en la lista
11. Yukimura, cocina clásica japonesa (ingresa a la lista por primera vez)

La oferta gastronómica de Tokio es muy amplia: gran variedad de restaurantes en los que siempre se come bien, desde los más refinados kyo kaiseki (cenas de muchos pasos) hasta los populares depachikas, una suerte de patio de comida en los subsuelos de los centros comerciales. Por otro lado su población que, sin distinción de edades ni escalas sociales, disfruta de salir a comer sin que haga falta ser millonario.

El director de la publicación mencionada, Jean- Luc Naret ha dicho que Tokio es la capital gastronómica mundial debido a su extraordinaria riqueza culinaria, y eso se ha visto reflejado en los resultados obtenidos en la Guía, lo cual obviamente no ha caído muy bien entre sus compatriotas franceses.

No han faltado los críticos del tema, quienes observan que en realidad los resultados son lógicos si se toma en cuenta que Tokio tiene cuatro veces más restaurantes más que París, agregando además que entre los once restaurantes tres estrellas, tres son de comida francesa, y el resto de comida japonesa. También se menciona que en esta última edición los inspectores que estaban a cargo de inspeccionar los establecimien-

tos de Tokio eran japoneses, en tanto en los años anteriores fueron europeos en su mayoría, lo que explicaría los resultados en uno u otro caso.

Pero más allá de las críticas, que nunca faltan a la hora de elaborar rankings, lo cierto es que en la amada y denostada pero nunca indiferente Guía Michelin, referente sin duda en el mundo de la alta gastronomía, Tokio ocupa por sus virtudes y méritos propios el primer lugar.

Una particularidad de los restaurantes que se incluyen entre los ganadores de las tres estrellas de Tokio es que, por más alta gama que sean, muchos de ellos son chiquitos y en algunos casos están ocultos en edificios de oficinas. El orgánico Esaki, por ejemplo, tiene capacidad para 24 cubiertos. Yukimura tiene lugar para diez personas en la barra y una mesa para otras cuatro. Atendido por su dueño, algunos de los platos destacados de Yukimura son el Sayori (pez aguja) al vapor y servido a temperatura ambiente, los tradicionales Soba (fideos hechos con harina de trigo negro) fríos y gratinados con huevas de bacalao ahumadas. También brotes de bambú grillados y bacalao con puerros grillados y kudzu (una especie de chauchas típica de la ciudad de Kyoto).

Pero el más llamativo de los que integran la lista galardonada con tres estrellas es sin duda el restaurante de sushi Sukiyabashi Jiro, situado en un subsuelo en Ginza, detrás de un estacionamiento. Tiene capacidad tan solo para 18 cubiertos, no hay carta ni se aceptan tarjetas de crédito y el baño es compartido con oficinas de la zona, (circunstancias inaceptables en un restaurant europeo, lo que se suma a las críticas ya reseñadas). Todo está bajo el control del sushiman Jiro Ono, de 82 años (el chef más viejo en obtener tres estrellas Michelin), que para asegurar la limpieza de sus manos, con las que prepara las piezas, desde hace 40 años sale a la calle con guantes. Según ex-



plica jamás ha probado café, para no afectar su capacidad gustativa. Un verdadero purista del sushi. Claro que esa pureza tiene su costo. La cena de 20 piezas de sushi puede salir entre 250 y 300 dólares por persona. ☺

Fuentes: www.telegraph.co.uk, www.gastronomiaycia.com.



ORIENTALES DE ALLÁ Y ORIENTALES DE ACÁ

La Sección Cultural de la Embajada de Japón organizó dos presentaciones artísticas: una en el Teatro Macció de San José y otra en la Sala Nelly Goitíño, gracias al apoyo de la Japan Foundation y el SODRE. Este peculiar espectáculo generó mucha curiosidad, dado que su nombre, “TRANS-CRIOLLA” no daba pista alguna acerca de su temática. Más intriga causaba el saber que nuestro Maestro Hugo Fattoruso iba a participar del evento, y que sería acompañado de Nicolás Ibarburu y el grupo de Rey Tambor. ¿Qué pueden tener en común nuestros músicos con la cantante Mio Matsuda o el percusionista Tomohiro Yahiro?

La respuesta es: mucho.



Los artistas japoneses invitados, han llevado una vida de trotamundos; ella viviendo en Portugal, Cabo Verde y Brasil, lo que la mece entre el “fado” y la “samba”; él aspirando las cadencias de las Islas Canarias para volcarlas en su aprendizaje en Japón. Este dúo se conoció hace dos años y hace recitales por el mundo incorporando exponentes





de la cultura de cada país, lo que enriquece cada representación.

Hace años que Tomohiro conoce a Fatorusso, con el que han hecho giras en Japón, y próximamente conoceremos un disco cuyo título será “Dos Orientales”, que recoge las interpretaciones de ambos artistas. Para promocionarlo, Hugo Fatorusso fue invitado nuevamente a Japón, donde se reencontrará con este ingenioso percusionista a quien llama su “padrino”, y la joven Mio.

En el show, la percusión de Tomohiro se acopló al piano del Maestro y a la cristalina voz de Mio, y así surgió una imponente música de fusión. Se destacó la voz de Mio por

su claridad y pureza, transportándonos en cada dulce interpretación con sus pasos de candombe y su simpatía.

Esta representación colmó todas las expectativas, viendo cómo el candombe, la samba y la música tradicional japonesa se amalgamaban armoniosamente, mientras la concurrencia aprobaba batiendo palmas. ☺

DRA. LORELEY CÓCCARO
JICA ALUMNI 1989 /1999

Nota de redacción: El espectáculo, una etapa más de la gira que el grupo viene realizando por América latina, cuenta con el auspicio de la Embajada de Japón en nuestro país y sus similares en aquellos en que se presenta y se desarrolla gracias al apoyo de la Fundación Japón. Los registros gráficos que forman parte de la presente crónica han sido cedidos por las Instituciones organizadoras.





PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN EL HOGAR



Ministerio del interior
Dirección Nacional de Bomberos

INTRODUCCIÓN.

Para poder arribar al tema fundamental que nos ocupa, es necesario desarrollar otros temas previos, para poder así brindar una mejor ilustración a nuestros interlocutores.



Encarar el tema “Protección contra incendios” en una forma tan general como amerita el título es sin duda un trabajo complejo, por cuanto esta acepción incluye una variada gama de actividades, que el desarrollo de cada una de ellas por sí solas, darían lugar a voluminosos textos, extensos cursos teóricos prácticos o a tratados con un contexto técnico profesional que de ninguna manera podemos desarrollar en este trabajo esquemático.

No obstante intentaremos orientar el tema hacia la Prevención en el Hogar, tema fundamental en esta instancia.

Es importante incluir algunos términos que emplearemos a lo largo de esta exposición y que la Real Academia Española a través del Diccionario de la Lengua Española define como: **Prevención:** (Del latín praeventio.) 1-

Acción y efecto de prevenir. 2- Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa. 3- Provisión de mantenimiento o de otra cosa que sirva a un fin.

Previsión: (Del latín preavislo.) 1- Acción y efecto de prever. 2- Acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles.

Protección: (Del latín protectio.) 1- Acción y efecto de proteger. 2- Conjunto de las medidas empleadas por el sistema protector.

Proteger: (Del latín protegere). 1- Tomar la defensa de uno. 2- Apoyar, ayudar. 3- Alentar, amparar.



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La Protección contra incendios se divide en tres ramas o etapas que pueden relacionarse en dependencia cronológica como veremos, estas son:



1. Protección Preventiva o Prevención..
2. Protección Pasiva o Estructural.
3. Protección Activa o Extinción.

La Protección preventiva trata de evitar que los hechos se produzcan. La Protección estructural procura impedir o limitar la propagación de los incendios y la Protección Activa o extinción, como su nombre lo indica, se ocupa de extinguir los incendios.



Protección Preventiva o Prevención.

Se ocupa de todas las situaciones o hechos susceptibles de originar incendios como así también de las sustancias y elementos que poseen en sí la capacidad potencial de causar un incendio, por ejemplo instalaciones de gas, electricidad, líquidos inflamables, máquinas o elementos que produzcan electricidad estática, trabajos de limpieza y mantenimiento industrial; en síntesis, todo aquello que pueda producir un incendio es materia exclusiva de la Prevención. Se traduce en prohibiciones.



Protección Estructural o Pasiva.

El término pasiva es utilizado en contraposición de activa (extinción) y comprende todo lo relacionado con inmuebles, cualquiera sea su uso, comercial, industrial, vivienda, deportivo, religioso, etc.; con la finalidad primordial de impedir o limitar la propagación

de los incendios. Es decir que, en caso de producirse un fuego sin control en un sector determinado de un edificio, este no pasará a otro sector si las medidas de protección Estructural han sido tomadas adecuadamente y en último caso no excederá los límites del edificio.

Protección activa o extinción.

Como su denominación lo establece claramente, esta rama se encarga de la extinción de los incendios.

Es la primitiva, de la cual durante muchísimos años fue única preocupación para los Cuerpos de Bomberos y que en la actualidad se ha extendido a otros terrenos -industrial, comercial- en donde personal debidamente entrenado y muchas veces formando verdaderas dotaciones y utilizando los elementos con que disponen en el lugar, han logrado dominar y extinguir incendios que de no haber mediado su intervención, hubieran demandado largas horas de labor a los Bomberos profesionales. Esta protección abarca dos áreas bien definidas:

Pública: Servicio de Bomberos públicos.

Privada: Personal debidamente entrenado en locales industriales, comerciales, edificios de vivienda, etc.

Para aclarar aún más los conceptos de Protección contra incendios, se hará un desarrollo cronológico de un posible incendio, aplicando las áreas en etapas sucesivas:



“Un obrero, haciendo caso omiso a un cartel (medida preventiva) que le indica que en el área no debe fumar por existir un riesgo potencial de inicio de un incendio, arroja inadvertida, imprudente o negligentemente la colilla del cigarrillo encendida sobre unas bolsas con aserrín, lo que hace que al cabo de cierto tiempo de contacto de la brasa con los elementos combustibles, los hagan entrar en ignición. Hasta aquí el área de aplicación de la Protección Preventiva falló, ¿por qué? Por que la Protección Preventiva tiene por objeto evitar la gestación de incendios.

En la medida que el fuego adquiere un volumen mayor deberá encontrar un escollo, una barrera que le impida continuar su acción destructiva, propagándose; y es allí que la Protección Estructural debe comenzar su acción. ¿Cómo? Teniendo en cuenta la aplicación del objetivo de la Protección Estructural “Impedir o limitar la propagación de los incendios. Aquellos locales utilizados como depósito de elementos de fácil combustión, deberá estar compartimentado con tabiques o muros cortafuegos resistentes al fuego, lo mismo que las aberturas que automática o manualmente deberán poder cerrarse, siendo el material de éstas resistente al fuego. Pero, si bien hemos logrado contener el avance del fuego, éste y sus manifestaciones secundarias aún persisten, por lo cual debemos recurrir a la Protección Activa o Extinción en cualquiera de sus formas, ya sea en una primera instancia mediante un ataque por parte de quienes se encuentran en el lugar y posteriormente a través de la intervención de los Bomberos profesionales.

Mensaje: Tal cual ocurre en la Medicina Preventiva, siempre es mejor prevenir que curar, una vez ocurrido un incendio, las consecuencias del mismo son impredecibles y todo aquello que afecte, ya sea en forma directa por el fuego o indirectamente por la temperatura el humo y los gases productos

de la combustión representarán pérdidas para los propietarios y lo que más debemos lamentar y por lo tanto tratar de evitar, la pérdida de vidas humanas.

Por ello a continuación desarrollaremos la importancia de la aplicación de una correcta y efectiva Prevención en el Hogar.

PREVENCIÓN EN EL HOGAR.

Si tenemos en cuenta las estadísticas de incendios, podemos ver que la mayor incidencia de ellos se produce en el hogar, en casas de familia, donde suponemos que nos encontramos seguros. Lo que ocurre es que, luego de todo un día de trabajo en una fábrica, oficina, comercio, industria, centro asistencial, etc. donde nos mantenemos dentro de los carriles establecidos por la Prevención, llegamos a nuestro hogar y cometemos impericias, imprudencias, negligencias o descuidos que justamente llevan al inicio de un incendio.

Ello ocurre cuando no cumplimos con las medidas de prevención más básicas y para ello lo fundamental es la educación en materia de seguridad contra incendios. Consiste en enseñar a la gente como impedir el comienzo de un incendio y, lo que también es importante, mostrarles la actitud correcta cuando se declara.



Así observamos por ejemplo, que los aparatos de calefacción y el conjunto de su equipo, operan a temperaturas que están por encima de la ignición de muchos de los materiales más

comunes. Además, los equipos que realizan la combustión conllevan riesgo de acumulación de mezclas combustibles, y de pérdidas de combustibles a fuentes de ignición.



Los sistemas eléctricos para iluminación, energía, calefacción y otros fines, si están bien proyectados, instalados y mantenidos, son útiles y seguros, pero si no se montan y se mantienen de acuerdo con normas establecidas, representan un riesgo de incendio y de posibles lesiones personales. La electricidad puede convertirse en un peligro cuando los aparatos eléctricos producen arcos o se recalientan en exceso.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL HOGAR.

APARATOS DE CALEFACCIÓN.

Sin tener en cuenta el tipo de combustible que utilizan, mecanismo de funcionamiento o tecnología aplicada, los aparatos y elementos destinados a la calefacción del hogar –sean fijos o portátiles– ameritan en su conjunto, ciertos consejos generales, por ejemplo:

1. Utilizar únicamente el combustible para el cual fue diseñado el aparato.
2. Adecuada limpieza y acondicionamiento, antes de su primer encendido, efectuando durante la temporada en que sea utilizado un periódico y correcto mantenimiento o Service.
3. Mantener alejado de la fuente de calor, todo elemento de fácil combustibilidad como ser, cortinas, ropas, etc.
4. De ser portátiles, deben ser ubicados en una zona de la habitación donde no se registre el continuo paso de los integrantes de la familia, debiendo estar además, perfectamente nivelados y estabilizados sobre el piso.
5. Evitar moverlos al estar encendidos.

6. Mantener una permanente renovación de aire en el ambiente, sobre todo, si son de llama al descubierto.

Los artefactos que se encuentran a la venta en los comercios de plaza, cuentan con las medidas y elementos de seguridad necesarios y apropiados, por lo que cumplen con los códigos y exigencias al respecto, brindando de esa manera, la confiabilidad necesaria que debe de respaldar su uso. Sin embargo, se debe recordar y tener en cuenta que fueron diseñados como elementos de calefacción ambiental y no; por ejemplo, como secarropas.

Muchas veces en el seno del hogar, se hace necesario improvisar tal actividad, por lo que es necesario redoblar las precauciones en cuanto a las medidas a tomar tendientes a la Prevención de Incendio. Cuando en estas circunstancias se origina un siniestro –por lo general– no es ocasionado por problemas o fallas en el aparato, sino que se debe al descuido, imprudencia o desconocimiento de las personas, quienes acercan inconvenientemente la rota u otro elemento combustible a la fuente de calor con el afán de secarlos.

Teniendo en cuenta que de todos los accidentes que ocurren a diario, un altísimo porcentaje se produce en el seno del hogar, y que el origen de los mismos en general, está ligado a una acción imprudente o mal ejecutada, lo que con frecuencia pone en juego la vida de los integrantes de la familia y sus vecinos, por lo que realizamos insistentes en las recomendaciones expuestas anteriormente.

Haremos a continuación una breve reseña sobre los aparatos y elementos de calefacción.

APARATOS Y ELEMENTOS DE CALEFACCIÓN.

Los artefactos y elementos de calefacción ambiental se dividen en dos grupos:

1. Sin llama al descubierto, generalmente del tipo eléctrico.
2. Con llama al descubierto, donde involucramos a aquellos que utilizan como combustible por ejemplo: leña, gas de cañería, súper gas, keroseno, carbón etc.

Consideramos pertinente destacar –de todos ellos- un elemento tradicional y que desdichadamente muchas víctimas fatales ha causado, no tanto por su mal empleo, sino por la falta de precauciones que se han tomado al respecto.

Nos referimos al brasero que utiliza como combustible el carbón, madera, etc.

Antes de efectuar algún tipo de recomendación, nos permitimos exponer y desarrollar algunos conceptos para su mejor comprensión.

Combustible: Cualquier material susceptible de quemar que se presenta en cualquier estado físico de la materia: sólido, líquido o gaseoso.

Calor: Necesario y suficiente para que el combustible utilizado alcance temperaturas de inflamación e ignición.

Comburente: Elemento oxidante representado en forma habitual por el oxígeno del aire y que posibilita el fenómeno fuego.

Queda claro entonces que todo fuego –al igual que las personas y otros animales- consume oxígeno. Este es extraído del aire del ambiente, donde naturalmente está presente en un porcentaje aproximado al 21%. Si el recinto donde se encuentra el elemento de calefacción con llama viva no cuenta con la adecuada renovación de aire, llegará el momento en que el porcentaje de oxígeno existente en el mismo comenzará a descender. Es entonces que al ser respirado este aire viciado, la personal comienza a sufrir paulatinas reducciones en sus facultades y capacidades físicas –mentales- El humo desprendido de la combustión, está compuesto por partículas sólidas y líquidas en suspensión, conteniendo además nume-

rosos gases, los que generalmente resultan ser tóxicos.

La exposición a dichos gases y su inhalación, agudizan los síntomas mencionados anteriormente, pudiendo inclusive ocasionar el fallecimiento.

Los daños ocasionados en la persona, van a depender de la dosis que esta reciba, es decir, que la magnitud del efecto aumenta cuando aumenta la carga acumulada en el cuerpo. Esto fundamentalmente depende del tiempo de exposición y el nivel de concentración del gas en el ambiente.

La disminución paulatina del porcentaje de oxígeno en el aire, sumado a la presencia del monóxido de carbono en el ambiente, son los elementos desencadenantes de los accidentes mencionados.

Mensaje: Los aparatos de calefacción con llama al descubierto (estufas a gas, supergás, leña, carbón, keroseno, etc.) necesitan oxígeno del aire para mantener la combustión, por lo tanto el recinto donde se encuentre el calefactor, debe tener una permanente y apropiada ventilación. Esta precaución puede salvar su vida.

CONSEJOS PRÁCTICOS

Estufas a super gas y gas.

Mantener una permanente renovación del aire en el ambiente donde se encuentra el elemento de calefacción.

Los aparatos deben estar nivelados y sustentados sobre una superficie segura, antes de su encendido.

Antes de abrir la llave de paso, debe tener la cerilla (o similar) encendida, a los efectos de evitar la salida del combustible sin quemar lo que puede generar una mezcla explosiva al combinarse con el oxígeno del aire.

No deje garrafas o micro garrafas de super gas junto a otra fuente de calor.

Solicite el cumplimiento de los controles de la micro garrafa a su recargador.

Estufas eléctricas.

No acerque a la fuente de calor ningún elemento de fácil combustibilidad, ropas, cortinas, muebles, etc.

Verifique que la instalación eléctrica en general se encuentre en buen estado.

Los conductores pertenecientes al aparato deben estar en condiciones apropiadas con su ficha de conexión correspondiente.

No conecte la estufa a un toma corriente que esté siendo utilizado por otro elemento eléctrico.

Para desenchufar este y todos los equipos eléctricos, no tire de los cables conductores, hágalo desde la ficha correspondiente.

Estufas a keroseno.

Cuando deba recargar la estufa, hágalo de ser posible en un patio exterior, evite derrames dentro de la casa.

En estufas a presión, al encender el aparato deje que caliente bien el quemador o boquilla, no apresure el proceso, de hacerlo el combustible saldrá líquido (sin gasificar), con el consiguiente riesgo de incendio.

La excesiva presión en el artefacto, puede provocar violentas explosiones seguidas de incendio, sobre todo si el equipo es vetusto y no fue objeto de las inspecciones y mantenimiento correspondiente.

En estufas a gotero, no introducir en la cazoleta más alcohol que lo indicado, ya que un derrame puede dar lugar a un rápido encendido del mismo, afectando el tanque de combustible que generalmente son de plástico, dando lugar así a un incendio.

Para cambiar de ubicación el aparato, no lo haga cuando está encendido.

En estufas a mecha, debe cuidar que la combustión sea la adecuada, de lo contrario las emanaciones de gases será más abundante que lo debido generando un ambiente contaminado.

**TENGA EN CUENTA ESTOS CONSEJOS
Y DE SER POSIBLE DIFÚNDALOS.
PUEDEN SALVAR VIDAS. ☺**

CRIO. INSP. CARLOS A. NICOLA
JEFE DE RR.PP Y PRENSA DE LA DNB
JICA ALUMNI 1997 - KITAKIUSHU



MIROKUMAI 米
ARROZ PARA CULINARIA JAPONESA

弥勒
東
TOZAN
Tradición em Vila sandaivá

最高級特選米
弥勒米

AGRIDIAMOND S.A.
LA CORONILLA - ROCHA

AGRIDIAMOND@NETGATE.COM.UY / AGRIDIAMOND@ADINET.COM.UY



JICA - MINISTERIO DE TURISMO

El Ministerio de Turismo y Deporte participó desde el año 2005 hasta diciembre 2009 del proyecto de instalación de una oficina de promoción turística del Mercosur en Tokyo con el apoyo de JICA.

El proyecto estuvo coordinado por la Dr. Gloria Campos. Además, durante dicho período, los funcionarios Mónica Lozano y Daniel Traverso, realizaron actividades de capacitación en la oficina. La misma incluyó presentaciones país a varios sectores del mercado turístico japonés, workshops y seminarios.

Luego de la capacitación, ambos volvieron al Ministerio de Turismo a poner en práctica los conocimientos adquiridos. Tanto Mónica Lozano como Daniel Traverso trabajan en Planificación Estratégica.

El proyecto de la Oficina de Promoción Turística del Mercosur en Japón, tuvo como ingrediente especial, ser la única oficina del Mercosur fuera del territorio de los cuatro países, lo que supuso un nuevo desafío para los cuatro países.

Luego de culminado el proyecto, la oficina de promoción turística continúa sus actividades sin la asistencia de JICA. En el pasado mes de setiembre, se realizó la feria JATA en Tokyo a la cual concurrieron representantes de los cuatro países. Por Uruguay, se hizo presente Daniel Traverso.

Sin embargo, esta no es la única acción de cooperación entre el Ministerio de Turismo

y Deporte y JICA. Tres funcionarios del área de planificación estratégica, como Mariela Trujillo, Ana Pascale y María Noel Ramos asistieron a un curso de Marketing Turístico que se celebró en Tokyo.

Por otra parte, Paola Bianchi, quien trabaja desde el 2008 con el Cluster de turismo de Rocha, asistió a Okinawa para el curso Desarrollo y Fomento de Pequeñas y Medianas Empresas en Turismo para países de América Central y América del Sur.

Por último, en estos momentos, Ana Vera se encuentra en la ciudad de Sapporo para el curso Curso de Promoción de Turismo Comunitario para jóvenes líderes de Latinoamérica y el Caribe

LIC. DANIEL MARTÍN TRAVERSO
JICA ALUMNI 2008





ENFRENTANDO LA CRISIS: SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE TRABAJO EN JAPÓN

El modelo de empleo japonés se ha basado tradicionalmente en algunos pilares que hasta ahora parecían eternos e inamovibles, como por ejemplo el concepto de empleo a largo plazo o de por vida y la fijación del salario en base a la antigüedad del trabajador en la empresa, corolario lógico del concepto anterior. A esto se sumaba una organización sindical estructurada principalmente a nivel de empresa, que hacía que la negociación colectiva fuera fundamentalmente adaptada a la realidad de cada empresa. Sin duda, estas características que definían al empleo en términos japoneses, se reflejaban en la sociedad impregnando su funcionamiento.

Pero el Siglo XXI se está encargando de hacer temblar estos pilares laborales, con las consecuencias que analizaremos en el presente artículo.

Desde fines de los años 90 hasta principios de este siglo los llamados “tres excesos” de la economía japonesa – capacidad, empleo

y deuda – fueron eliminados mediante un riguroso proceso de reestructura. Esto permitió a la economía japonesa emerger de la recesión post-burbuja, en tanto sus exportaciones a los Estados Unidos y China crecían. Esta tendencia de crecimiento duró un record de 69 meses, entre febrero de 2002 y octubre de 2007, superando los 57 meses consecutivos de crecimiento logrados hacia fines de los años 60, que fuera conocido como el período de mayor crecimiento de Japón. No obstante, existe una apreciable diferencia entre ambos períodos de crecimiento, ya que mientras en los 60 el crecimiento en términos reales alcanzó un 10% en el período, en este último período solo llegó al 2%.

La crisis global precipitada por la quiebra del banco Lehman Brothers en setiembre de 2008 transformó el tono de la economía japonesa. En una situación caótica, se suceden dos años de crecimiento real negativo, 2008 y 2009.

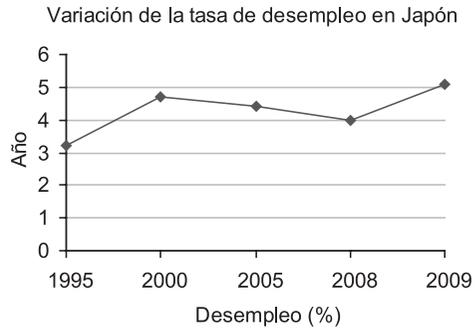
Y el empleo no resulta ajeno a las consecuencias de la mencionada crisis. En los años 90 el desempleo se mantenía promedialmente en una tasa del 3,2%, tasa que comenzó a crecer progresivamente a partir de 1997, llegando a su pico máximo en abril de 2003 con un 5,5%, que posteriormente fue bajando hasta un 4,1% en 2006 manteniéndose en ese guarismo, hasta la crisis desatada en 2008, en que comienza a subir nuevamente, alcanzando su máximo histórico en julio de 2009 con un 5,6%. La tasa



de desempleo abierto en julio de 2010 fue de un 5,2%. Debe tenerse en cuenta que en relación a la población japonesa, una tasa del 5,2% de desempleo se traduce en términos reales en 3,31 millones de trabajadores sin empleo, sobre una población empleada de 62,7 millones de trabajadores. Entre octubre de 2008 y junio de 2009 aproximadamente 200.000 trabajadores regulares perdieron sus empleos. Esto da cuenta cabal de la magnitud del problema que enfrenta Japón.

En tanto la economía atravesaba una prolongada recesión y comenzaba a crecer nuevamente en los años 90 y comienzos del Siglo XXI, ocurrían también importantes cambios en las condiciones de trabajo y empleo que conmocionaban los conceptos tradicionales del país en estas cuestiones.

Así por ejemplo, crecía el número de trabajadores no regulares, (contratados bajo modalidades no tradicionales y por tanto con derechos menores o diferentes a la fuerza de trabajo regular, modalidades tales como part-time, tercerizados, etc), que hoy representan el 30% de los trabajadores totales, ensanchando la brecha salarial. Este problema se ve en particular en la mano de obra joven, que en mayor cantidad forman parte de los trabajadores no regulares. Pero además, al disminuir la cantidad de trabajadores regulares en las empresas, quienes quedaban formando parte de sus cuadros, enfrentaban tener que trabajar mayor cantidad de horas. Investigaciones demuestran que el 20% de los trabajadores masculinos de 30 años trabajan más de 60 horas semanales. Y esto repercute directamente en la conformación familiar, cargando el peso de esta en la mujer. Las mujeres trabajadoras que encuentran un empleo regular se ven enfrentadas a la difícil decisión de elegir entre su carrera laboral y formar una familia, factor que contribuye claramente en el declive importante de la tasa de natalidad en Japón.



Otro rasgo que caracteriza el período analizado lo constituye el rezago en la mejora de los salarios en comparación con las ganancias corporativas durante el proceso de recuperación de la economía. Los trabajadores no han sentido los beneficios del crecimiento económico en sus vidas diarias, resintiendo el consumo interno, factor de gran importancia en las décadas anteriores. La economía ha dependido en gran medida de las exportaciones, lo que influyó en que Japón sufriera la mayor tasa negativa de crecimiento en comparación con los países desarrollados en estos dos últimos años.

En paralelo, las empresas han buscado mecanismos para cambiar el sistema de salarios de los empleados regulares. Por un lado, han optado por la contratación de no regulares a través de otras modalidades, según se comentara anteriormente, tercerizando tareas, utilizando otros mecanismos de contratación a término, o part-time, que implican menores beneficios laborales, menor seguridad en la contratación y aho-

ro de algunos costos, fenómeno este que se ha dado en todo el mundo en los años 90, y al que no es ajeno nuestro mercado laboral. Por otra parte, y en relación a los trabajadores regulares, la tendencia ha sido la de utilizar mecanismos salariales menos colectivos y más individuales, basados en el rendimiento, los resultados, la actitud frente a la tarea, las competencias de cada trabajador. Y esto ha implicado cambios en la “ofensiva de primavera” (SHUNTO) tradicional sistema de determinación de los salarios en Japón.

La tendencia a la individualización de las relaciones laborales se ve reflejada también en una disminución notoria de la conflictividad colectiva, y un aumento de la individual, al amparo de la ley de Resolución de Conflictos Individuales aprobada en el 2001, que introdujo un sistema de asesoramiento y conciliación administrativa, ante las Prefecturas, y de la ley que estableció en 2006 un sistema judicial de resolución de disputas laborales que incluye árbitros, jueces y expertos en derecho laboral. Otro factor de importancia en el aumento de la conflictividad laboral individual ha sido la nueva ley de contrato de trabajo aprobada en 2008.

Otro cambio que debe ser notado es la importante caída en la tasa de sindicalización que viene dándose desde el año 90 en forma sostenida. Según la Encuesta

sobre Sindicatos que realiza el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar la tasa estimada de sindicalización se ubicó en el año 2005 en un 18,7%, manteniéndose en ese guarismo a la fecha. Esto representa un total de aproximadamente 10 millones de trabajadores sindicalizados, sobre un total de 54 millones de trabajadores empleados. La estructura sindical de Japón está fundamentalmente constituida por sindicatos de nivel de empresa, calculándose que existen alrededor de 61.000 sindicatos de ese nivel. Para visualizar la magnitud del fenómeno comentado, basta decir que en 1975 la tasa de sindicalización se ubicaba en un 35% de los trabajadores empleados, en 1985 en un 28% y en 1995 en un 23%, lo que muestra la caída sostenida de la misma. Varias razones confluyen para explicar este declive, siendo las de mayor importancia el aumento del empleo en el sector de los servicios y comercio, tradicionalmente con menor sindicalización que el sector industrial, y el retiro por edad de trabajadores que pertenecían a los sindicatos, y que no son reemplazados en esto por las nuevas generaciones de trabajadores.

Finalmente, otro tema de enorme importancia en este contexto, y que impregna el mismo horizontalmente, es el declive de la tasa de natalidad de Japón, con repercusión directa en la mano de obra.

“Shunto”: La Ofensiva de Primavera.

Entre los rasgos más tradicionales del sistema de relaciones laborales japonés se encuentra la conocida como ofensiva de primavera, “Shunto”, que es una campaña de los sindicatos, liderados por los de industria, para negociar los aumentos salariales, y que tiene lugar todos los años entre marzo y abril, para el comienzo del año fiscal japonés. El primer Shunto tuvo lugar en el año 1955, y con el paso del tiempo se transformó en la plataforma por excelencia



del reclamo por mayores salarios, apoyada en una agenda de acciones sindicales unificadas de los sindicatos de empresas en todo el territorio japonés, con mayor peso en los de industria, ya que originalmente el sindicato del acero lideró este movimiento. Garantiza un mecanismo de ajuste salarial para todos los sectores de actividad, más allá de la empresa en particular, siendo el principal movimiento a nivel de rama del sistema. En sus comienzos su objetivo era lograr aumentos salariales que nivelaran los salarios japoneses con los de Europa y Estados Unidos. El Siglo XXI ha implicado cambios de gran importancia en esta ofensiva. El impacto de la larga recesión, la economía deflacionaria, los nuevos sistemas de salarios basados en rendimiento individual, la caída de la industria, entre otros factores obligan a los sindicatos, a replantearse la estrategia tradicional de buscar un aumento de salario general por mecanismos que tengan en cuenta el nivel de ocupación o de demanda de mano de obra en cada sector de actividad.

“Empleo Estilo Japonés”.

Es este otro rasgo característico y propio del sistema de relaciones laborales japonés: el empleo a largo plazo, acompañado de salarios en los cuales el componente antigüedad tiene el mayor peso. Este sistema se justificaba en el compromiso del trabajador y la posibilidad de hacer carrera en el lugar de trabajo. Estos conceptos han sido señalados como uno de los factores del éxito de la prosperidad de Japón en los años 80 en comparación con el mundo occidental. No obstante, han sido muy criticados, tomándolos incluso como debilidades del sistema.

En promedio, un trabajador en Japón permanece 11,8 años en una misma empresa. Esta tasa es superior al promedio de la mayoría de los países desarrollados. El 21% de los trabajadores permanece más de 20 años en la misma empresa, cifra solo superada



por Italia, Francia y Finlandia que alcanzan el 22 o 23%. Menos del 40% de los trabajadores permanece menos de 5 años en la empresa, cifra que solo alcanza Italia. Por tanto, este continúa constituyendo un rasgo particular del trabajo en Japón. Sin embargo, la preocupación radica en que de manera suave pero persistente el promedio de permanencia en la empresa viene en declive. En efecto, en el año 2003 se ubicaba en 12,2 años, es decir 0,4 años más que en 2007, lo que puede explicarse por la proliferación de planes de incentivos de retiro antes de la edad jubilatoria, el aumento de los trabajadores no regulados, etc.

El Declive de la Mano de la Obra.

Como dijimos antes, uno de los principales problemas que enfrenta Japón es la caída de su mano de obra, siendo este un tema prioritario en la agenda del Gobierno. La tasa de natalidad japonesa baja rápidamente. Si esa tendencia continua para el año 2017 se estima que la población mayor de 65 años será el 30% de la población total, y de un 40% para el año 2055. Esto implica claramente un gran cuestionamiento a como se podrá garantizar la sustentabilidad de la sociedad y economía japonesas. Elevar la tasa de empleo y de productividad serán cruciales para mantener el dinamismo de la sociedad y la economía japonesas, en condiciones de declive demográfico.



En el año 2008 el Gobierno anunció la llamada “Nueva Estrategia de Empleo”, cuyo subtítulo era “Creando una sociedad en la que todos hagan su parte”. Esta estrategia apuntaba a que en un período de tres años se reforzaran los planes de empleo en tres categorías fundamentalmente: jóvenes, mujeres y adultos mayores. Para los primeros la estrategia apunta a crear condiciones de empleo regular para un millón de personas. En cuanto a las mujeres, se busca crear

condiciones que permitan compatibilizar la vida del hogar con la vida laboral, permitiéndoles criar a sus hijos adecuadamente mientras siguen trabajando. Se espera que el número de mujeres empleadas entre 24 y 44 años aumente en 200.000. En cuanto a los adultos mayores el objetivo es poner en funcionamiento planes para lograr que un millón de trabajadores se mantenga en sus empleos hasta la edad de 65 años. Los resultados no han sido los esperados, teniendo en cuenta sobretodo que el plan se puso en marcha en paralelo a la crisis financiera del año 2008, que como se dijo, ha tenido una enorme repercusión en Japón.

DRA. ADRIANA XALAMBRI MEDICI
JICA ALUMNI 1999

BIBLIOGRAFÍA:

The Japan Institute for Labour Policy and Training. “Labor Situation in Japan and Analysis: General Overview 2009/2010”.
Xalambri, Adriana. “Panorama de las relaciones laborales en Japón”. Revista Derecho Laboral, Tomo XLII, n° 196, oct.-dic. 1999.



YAZAKI

YAZAKI URUGUAY S.A.

Apoyando el desarrollo industrial de Uruguay a través de sus operaciones establecidas en Colonia y Las Piedras

Colonia: Vicente P. García s/n Zona Portuaria.
Las Piedras: Elías Regules s/n esq. Ruta 67



EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE AQUÍ Y DE ALLÁ...

En los últimos años, hemos sido testigos de la emergencia y reemergencia en nuestro territorio de una importante variedad de especies animales y vegetales que, como fruto de factores climáticos alterados en sus tendencias históricas, régimen pluvial, temperatura, etc.; han reaparecido o se han introducido en diversos ambientes o nichos ecológicos, a veces altamente específicos como algunas Áreas Protegidas tales como Quebrada de los Cuervos, Valle del Lunarejo y Esteros de Farrapos. Si bien todas ellas resultan intrínsecamente un incremento del acervo natural del país, resultan a veces base de la aparición o reaparición de patologías de riesgo para la salud humana y de otras especies; así como la intrusión de especies exóticas de aire, mar y tierra generan impactos negativos en los ecosistemas naturales y antrópicos actuando sobre diversos factores componentes de los mismos.

Ejemplares de Aguará Guazú (Zorro de los pantanos) cazados en Soriano y Río Negro; otros de Tamandúá Chico (Oso hormiguero) en Cerro Largo; rastros y signos de Pumas en Artigas y Rivera; esturiones, carpas y mejillones dorados en diversos espejos y cursos de agua así como variadas especies de helechos y orquídeas, entre otros, completan un escenario en el que tanto insectos como quirópteros vectores de patologías erradicadas y portadores de otras, resultan todas expresiones de las alteraciones climáticas y de hábitat que enfrentamos y que resultan seguramente irreversibles.



Mientras tanto, en las últimas semanas, se han reportado en diferentes puntos de Japón algunos eventos que resultan expresiones “vivas” de cómo la naturaleza responde en aquellas latitudes a las condiciones extraordinarias que derivan del calentamiento global, de la sequía, del abusivo uso del suelo y de otros fenómenos de alcance planetario, todos ellos derivados de conductas humanas que han propendido por décadas a un desarrollo ambientalmente no sustentable.

Los ataques de osos contra los seres humanos en Japón han aumentado repentinamente este año, debido a los cambios del clima y el uso de la tierra, según los oficiales y medios locales. La NHK informó que al menos cuatro personas fueron muertas y 80 sufrieron heridas de garras de osos entre abril y septiembre de este año, una cifra que contrasta con los 64 ataques que se registraron el año pasado.

Unos 400 osos fueron eliminados cerca de las zonas residenciales por cazadores auto-

rizados sólo en la isla de Hokkaido, al norte del país, donde dos personas murieron en manos de los osos este año. Mientras que en la prefectura de Fukushima, al noreste de Tokio, los cazadores eliminaron a más de 150 osos que habían invadido las zonas residenciales.

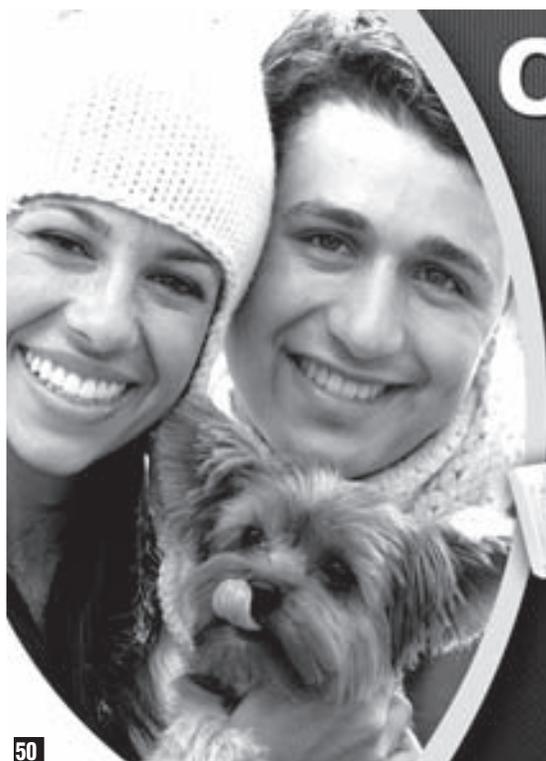
Varios expertos explican la invasión debido a la ola de calor que se sufrió este verano boreal la que causó la falta de fuentes de comida naturales para los animales y obligó a los osos a irrumpir en áreas agrícolas y urbanas. Las inusuales elevadas temperaturas de este verano, causaron la falta de fuentes de comida naturales para los animales (como frutos secos y bellotas, entre otros) y los forzó a forrajear en distritos agrícolas y residenciales.

Estos cambios en las rutas de tránsito de los animales los enfrenta a encuentros inespe-

rados con los humanos, circunstancia que conlleva los daños colaterales intrínsecos de situaciones imprevistas y desacostumbradas. Las autoridades reportan que los osos se trasladan para buscar alimentos que escasean lo que se suma a que la reducción de su hábitat natural del que son desplazados por la expansión en la construcción de casas de campo en esas zonas.

Paralelamente se han reportado dos intrusiones de jabalíes en plena zona urbana de la Ciudad de Hiroshima, evento que se suma a estas manifestaciones tan inesperadas como fuera de lo común en la conducta (etología) animal de especies silvestres, como consecuencia de alteraciones del hábitat derivadas de efectos del cambio climático.

DR. JUAN CARLOS BARRANQUET
JICA ALUMNI 2002/2005/2009



Ortodoncia Arte Ciencia

No se ate a la ortodoncia
convencional, Utilice
Brackets de Autoligado GAC



Magariños Cervantes 1363 AP. 104
Tel.: 2 622 91 65
www.oneorthodontics.com



Destino Japón

YOKOHAMA Y SUS ALREDEDORES

Continuando con nuestro recorrido por Japón, visitaremos en esta ocasión la Prefectura de Kanagawa, ubicada al sur de Tokio en la región de Kanto sobre la isla de Honshu, segunda más populosa detrás de la capital con 8.898.195 de personas repartidos en 34 municipios. Tendremos cuatro paradas programadas en el tour: Yokohama, su capital, Kamakura y Hakone.

En tren desde Tokio el viaje insume una media hora, luego de la cual se arriba a Yokohama, la segunda ciudad de Japón, con una población de más de tres millones de habitantes. Originalmente una aldea de pescadores, durante el período Meiji fue un importante puerto de comercio de seda, y hacia el final del período Edo (1603-1867) fue el primer puerto que se abrió a los occidentales. Todavía es posible visitar las residencias de estos occidentales en el distrito Yamate. Fundada el 1° de abril de 1889, en una península en el lado occidental de la Bahía de Tokio, hoy forma parte de su área metropolitana, al estar situada a tan sólo 30 kilómetros del centro de la capital. Es un área residencial, donde buena parte de la población se traslada a diario a trabajar a Tokio. Actualmente, Yokohama, es una ciudad pujante, de cara al mar, que combina la tradición con la modernidad, así como variadas culturas.

El recorrido de la ciudad debe comenzar por el distrito Minato Mirai Chuo (distrito central), ubicado a orilla del mar, en parte de lo que fue el puerto, hoy transformado en



moderna área de desarrollo, con edificios de construcción de vanguardia. Entre ellos se destaca por sobretodo la Yokohama Landmark Tower, que con sus 70 pisos y 295,8 metros es el edificio más alto de Japón. Su construcción insumió tres años, finalizando en el año 1993. Alberga un hotel 5 estrellas (entre los pisos 49 y 70), así como tiendas, restaurantes y oficinas. En el piso 69 puede visitarse el Sky Garden, un observatorio que

ofrece una maravillosa panorámica de 360 grados de la ciudad, y desde el cual en días despejados puede apreciarse el Monte Fuji. El ascensor demora increíbles 40 segundos en subir los 69 pisos, que fue el más rápido del mundo hasta la construcción de las Torres Petronas en Malasya.

Ineludible resulta visitar en Yokohama, el Chinatown más grande de Japón, y uno de los más grandes del mundo. Su población es mayormente de Cantón, China. Su origen se remonta a 1859, cuando Yokohama abre su puerto al mundo. Tiempo después se establecen comunicaciones periódicas por barco con Hong Kong y Shanghai, así como intensas relaciones comerciales, haciendo crecer paulatinamente este enclave. Las leyes migratorias de la época no permitían a los inmigrantes vivir fuera de zonas predeterminadas, lo que influye lógicamente en el crecimiento de Chinatown. En 1923 la zona sufre un gran terremoto, que causó numerosos muertos y heridos y provocó el retorno a China de muchos inmigrantes. Posteriormente, la guerra entre Japón y China interrumpió la llegada de inmigrantes de ese país. Desde entonces el número de inmigrantes chinos ha ido en declive, si bien ha crecido la atracción turística del barrio. Cuenta con 4 puertas de entrada al mismo, y 5 puertas en su interior. Podemos visitar varios templos de gran colorido en su construcción, siendo el más

importante el Kanteibyō, que data de 1873, dedicado al dios de los buenos negocios y la prosperidad. Las calles de Chinatown están llenas de tiendas y de restaurantes, se dice que más de 200. Sin duda la gastronomía es la gran atracción para el visitante.

Especial interés reviste la visita a el Estadio Internacional de Yokohama (en japonés: 横浜国際総合競技場; Yokohama Kokusai Sougou Kyougijou). Es un estadio multipropósito y que fue una sede de la Copa Mundial de Fútbol de 2002 celebrada en Corea del Sur y Japón. Su apertura fue en marzo de 1997 y su superficie de césped cubre un área de 120 x 85 mts. Capacitado para recibir 73,237 espectadores, en él se realizaron 3 partidos de la primera ronda de la Copa Mundial de Fútbol de 2002 y albergó la final entre Alemania y Brasil que se jugó el 30 de junio del 2002 (partido que lo ganó Brasil, 2-0 coronándose entonces penta-campeón del mundo). El 1º de marzo de 2005 cambia de nombre al de Nissan Stadium (Japonés: 日産スタジアム Nissan Sutajiamu), por ser propiedad de la empresa automovilística Nissan Motor Co. Es el hogar de los Yokohama Marinos, el equipo de beisbol local. Entre los años 2002 y 2004 fue sede de los partidos finales de la Copa de fútbol Intercontinental. Pero quizás lo más interesante, es el misterio técnico que esconde este estadio en sus entrañas, constituyendo una destacada obra de ingeniería hidráulica ya que sus más de diez niveles de subsuelos destinados a estacionamiento de vehículos, son utilizados como receptáculo multipropósito para el balance y la regulación del caudal de aguas del Río Tsurumi (Tsurumigawa) en cuya planicie se erige, el cual desborda su cauce en épocas de lluvias, contribuyendo entonces a la gestión del flujo de la cuenca y a atenuar los impactos negativos de las inundaciones. Sin duda otra prueba del ingenio y la tecnología japonesas puestas al servicio del hombre.



Nuestra segunda parada será la pequeña ciudad de Kamakura, también conocida

como la Kyoto del este de Japón, por la gran cantidad de hermosos templos que pueden encontrarse al recorrerla. Pero sin duda, esta ciudad es famosa por la gran estatua de Buda (13,5 metros de altura), hecha en bronce, y que es la segunda más grande de Japón, luego de la de Nara. Originalmente ubicada dentro de un templo, que fue destruido por un tifón, hoy se erige al aire libre, recibiendo al viajero desde su imponente altura y rodeado por un hermoso parque.

Para finalizar nuestro viaje a la Prefectura de Kanagawa, visitaremos el parque Hakone, a 100 km. de Tokio. Forma parte del Parque Nacional Fuji-Hakone- Izu. Es conocido por sus ricas aguas termales, y por las hermosas vistas del Monte Fuji que pueden apreciarse desde el Lago Ashi, formado en la boca del volcán Hakone hace 3000 años, luego de la última erupción del mismo. La foto del lago con el Monte Fuji al fondo, es la postal tradicional de la zona. Pueden realizarse navegaciones por el lago, que permiten disfrutar del paisaje y la tranquilidad de la naturaleza. Es sin dudas, el lugar ideal para escaparse fácilmente de la vorágine de la gran ciudad.

DRA. ADRIANA XALAMBRI
JICA ALUMNI 1999





AUJCT Contactos: aujct@aujct.org.uy
tesoreria@aujct.org.uy
secretaria@aujct.org.uy

Cel: 099 806 717

Web: www.aujct.org.uy