



Ottawa, Canadá.

Año I, No. 9

26 de setiembre de 1973

Canadá y Japón: Importancia del comercio mutuo, 1

Estampillas de los Juegos Olímpicos, 3

Manos eléctricas, 3

Profesor de McGill gana premio de ciencias políticas en EE. UU., 5

Canadá y los terremotos, 5

Artesanos en El Hombre y su Mundo, 6

## Canadá y Japón: Importancia del comercio mutuo

*El Ministro de Industria y Comercio Alastair Gillespie acudió a una reunión del GATT en Tokio donde habló, el 11 de setiembre, ante la Federación de Organizaciones Económicas del Japón. He aquí extractos de su discurso:*

...Hace unos cuatro meses ocurrió un suceso importante en nuestras relaciones comerciales que generó grandes comentarios. A los que seguimos de cerca los acontecimientos no nos sorprendió que Japón sobrepasase a Gran Bretaña y se convirtiese en el segundo país mercader más importante. La razón principal es que durante los primeros siete meses de este año las exportaciones canadienses a Japón aumentaron en un 86%. Por su parte, Japón mantuvo el enorme volumen comercial del año anterior.

Estas cifras son impresionantes en sí. Los canadienses están satisfechos de este crecimiento y creemos que ustedes también. No obstante, quiero hacer algunos comentarios sobre nuestro comercio mutuo.

En algunos medios existe el concepto erróneo de que nuestro comercio debería seguir como hasta ahora, materias primas en una dirección y productos manufacturados en la otra. Esto no puede ser la base de una relación comercial duradera. Una base sólida debe reconocer que ambas somos naciones industrializadas, una de las cuales es rica en recursos y la otra deficitaria.

Canadá produce y exporta

una variedad de productos manufacturados de reputación internacional. Por ejemplo, reactores nucleares, equipos aéreos de lucha contra la contaminación, productos automovilísticos, equipos oceanográficos, de telecomunicaciones, y auxiliar de computadoras y una gran variedad de artículos de consumo, para nombrar solamente unos pocos.

Esta mañana he visitado la famosa compañía Fujitsu. Canadá es un mercado importante de sus productos computerizados avanzados, pero Canadá vende también productos para computadora a Fujitsu. Este es el tipo de relaciones comerciales que deseamos acrecentar.

Los avanzados productos canadienses compiten con los de otras naciones industrializadas. Esto lo prueban las cifras, puesto que casi la mitad de nuestras exportaciones a EE.UU. durante 1972, o sea la mitad del total de \$13.500 millones, fueron manufacturas. Un 16% de nuestras exportaciones a la Comunidad Económica Europea caen bajo esta categoría. En lo que toca a este mercado, esto representa el 35% de aumento de nuestras exportaciones de 1971.

Cuando mi predecesor, Jean-Luc Pepin, visitó Japón en

enero del pasado año, expresó la preocupación de Canadá por el escaso porcentaje de nuestros productos manufacturados exportados al Japón. Entonces un mero 3% de las ventas totales a su país. Por desgracia, no puedo decir que este porcentaje ha aumentado. De hecho ha disminuído, a pesar de los esfuerzos realizados por ambas partes.

El pasado año han aumentado considerablemente los esfuerzos de las firmas canadienses para exportar artículos manufacturados y procesados a Japón. Cada vez más compañías canadienses participan en ferias y misiones comerciales a Japón, a fin de informarles de lo que Canadá ofrece. Por ejemplo, en los tres próximos meses la industria canadiense participará en tres exhibiciones japonesas importantes: la Exposición Aeroespacial de Japón, la Exposición Automovilística de Tokio y la Exposición de Envasado de Japón.

#### ¿Centro Comercial de Canadá en Japón?

La industria canadiense de alimentos prepara una serie de ofertas de alimentos en los almacenes de todo Japón en noviembre. En el sector forestal, mi Ministerio colabora en la introducción en Japón del sistema norteamericano de construcción de viviendas con estructura de madera. Uno de los planes de fomento del sistema consiste en edificar una casa de estilo canadiense en el centro de Tokio. Se están llevando a cabo otros proyectos de fomento en varios sectores, animándose a los hombres de negocio canadienses a explorar el mercado japonés. Asimismo, estamos

considerando seriamente el establecimiento de un centro comercial canadiense en Japón, a fin de mostrar, durante todo el año, las mercaderías ofrecidas por Canadá.

Por su parte, Japón ha respondido a los cambios comerciales internacionales, progresando su potencia económica gracias a la liberalización de importaciones, eliminación de ciertas barreras al flujo de capital y los ajustes realizados para enfrentarse a las nuevas realidades mundiales. Reconocemos la importancia de los cambios llevados a cabo y confiamos que esto facilitará el acceso de nuestros productos a vuestro mercado.

Nos satisface ver aumentar su interés en nuestros productos manufacturados. Algunas de las compañías comerciales más importantes de su país han enviado misiones comerciales exploratorias a Canadá. Como resultado, se me ha comunicado que se están llevando a cabo negociaciones con varias compañías canadienses para vender aquí nuestros productos. Asimismo, está aumentando el número de misiones japonesas especializadas que visitan Canadá. Ejemplo de ello es la Misión de Ciencia y Tecnología de Osaka, en gira por Canadá a finales del mes de setiembre.

Damos la bienvenida a todas estas iniciativas y esperamos esto causará el aumento de nuestras exportaciones manufacturadas a vuestro país.

\* \* \* \*

Uno de los objetivos primordiales de Canadá es la ampliación de nuestra base industrial y el desarrollo de un número cada vez mayor de industrias manufactureras competitivas internacionalmente.

\* \* \* \*

Somos conscientes de que Japón necesita importar el 90% de sus materias primas. Seguiremos siendo una fuente importante y segura de recursos, pero, no obstante, queremos que se elabore un número mayor de materias primas antes de su exportación. Queremos exportar más metales y derivados, productos de papel, madera aserrada y terciada, y productos agrícolas procesados, para citar sólo algunos ejemplos. Me agrada saber que Japón reconoce las numerosas ventajas que supone comprar estos artículos básicos en forma más elaborada.

#### Inversión extranjera en Canadá

...He leído con interés los informes del Libro Blanco sobre Perspectivas de Recursos, publicado por su Ministerio de Industria y Comercio Internacional. Su Libro Blanco sugiere que, para hacer frente a las necesidades de recursos de los años 70, su país deberá realizar inversiones superiores a \$15.000 millones en proyectos de ultramar. El Libro Blanco señala, asimismo, la necesidad que tienen de encontrar socios para desarrollar, en ultramar, proyectos tales como acerías, hornos de fusión, refinerías y otras plantas de elaboración. Este hecho tiene un interés especial para los canadienses y me gustaría poder discutir propuestas concretas de inversiones en Canadá.

Muchos de ustedes saben que el nivel de propiedad y control extranjero de la industria canadiense supera el de cualquier otra nación industrializada. Por lo tanto, pueden comprender la determinación canadiense de

lograr un mayor control de nuestra economía nacional. Sin embargo, seguimos manteniendo una actitud positiva sobre las inversiones extranjeras.

Muchos de ustedes sabrán que la Cámara de los Comunes canadiense está a punto de adoptar una ley para que toda inversión extranjera directa satisfaga las pruebas de "beneficio significativo" para los canadienses.

Si, por ejemplo, una inversión va a repercutir en la utilización de mano de obra y personal administrativo canadiense, se obtuviese la participación equitativa canadiense, se utilizasen equipos y suministros locales o mejorase las materias primas antes de su exportación, es muy posible que dicha inversión satisfaga nuestra exigencia de "beneficio significativo" para los canadienses.

Pero si por otra parte la inversión propuesta va a introducir en Canadá la maquinaria de otro país para llevarse a cambio materias primas, en este caso se considerará una inversión cuyos beneficios a Canadá son discutibles.

\* \* \* \*

Me sorprende al comparar los objetivos canadienses sobre mejora de recursos e inversión extranjera con su política en estos mismos campos y compruebo que ambas encajan muy bien.

Siendo Canadá un país rico en recursos, mano de obra calificada, estable políticamente y una nación del Pacífico muy interesada en el comercio internacional, y dado nuestro deseo de trabajar en consorcio con los países suministradores de materias primas, es evidente que seguiremos manteniendo relacio-

nes comerciales durante muchos años. Quiero dejar bien claro aquí que debemos abandonar la postura de que Canadá es un almacén de materias primas y un mercado de artículos manufacturados, y nada más que eso...

### Estampillas de los Juegos Olímpicos

El 20 de septiembre se emitieron las dos primeras estampillas de la serie especial de los Juegos Olímpicos en las denominaciones de 8 y 15 centavos.

"Experimento un gran placer por la oportunidad dada a Correos de Canadá de contribuir al éxito de los primeros Juegos Olímpicos que se celebrarán en este país", dijo el Director General de Correos André Ouellet.

"Las estampillas conmemorativas de los Juegos tienen la singularidad de ser las primeras estampillas olímpicas emitidas por Canadá".

En 1896 se emitieron las primeras estampillas conmemorativas de las Olimpiadas, a fin de señalar su restablecimiento después de 1.500 años.



Hasta 1920 no aparecieron otras estampillas olímpicas y sólo en 1924 la emisión de dichas estampillas conmemorativas se convirtió en norma para el país anfitrión de los Juegos. Asimismo, otros países participantes en los Juegos emitieron estampillas conmemorativas.

### Juegos Olímpicos de 1976

En 1976, miles de atletas de más de 120 países se reunirán en Montreal para competir en los Juegos Olímpicos. Iniciados en Grecia, los primeros juegos de que se tiene noticia se celebraron en el año 776 a. de J.C. Se terminaron por decreto del Emperador Teodosio, en el año 394 d. de J.C., pero se restablecieron en 1896, gracias a los esfuerzos del Barón Pierre de Coubertin, y desde entonces se celebran cada 4 años. Canadá ha estado representado en ellos desde 1900.

Además de las actividades deportivas, en 1976 habrá en Montreal exposiciones de arquitectura, literatura, música, pintura, escultura, fotografía, filatelia deportiva y representaciones artísticas.

### Manos eléctricas

Una niña de diez años, víctima de la talidomida, puede contraer los músculos de su brazo atrofiado.

Los impulsos eléctricos generados por su propio cuerpo corren del músculo a la mano artificial. Los dedos, conformados por técnicos en un taller, pueden asir monedas, tenedores o lápices.

Es poco probable que la ciencia médica consiga recuperarla totalmente, pero,

gracias al trabajo del Instituto de Rehabilitación de Montreal, bajo la dirección del Dr. Gustave Gingras, un gran número de los 125 niños afectados por la talidomida, así como personas que han sufrido amputaciones u otras deformidades de sus miembros, pueden llevar una vida útil y relativamente normal.

El Dr. Gingras, figura mundialmente famosa en medicina y rehabilitación, personal del Instituto de Investigadores de la Northern Electric en Ottawa, trabajan desde 1964 en una mano artificial activada por la corriente eléctrica del cuerpo. Mejoraron la mano diseñada en la Unión Soviética y conocida técnicamente como "prótesis mioeléctrica de la extremidad superior".

Al llegar a Canadá para su estudio en el Instituto, superaba los miembros artificiales tradicionales. Su funcionamiento no exigía esfuerzo muscular ni requería elementos de apoyo para sujetarla al cuerpo.

Sin embargo, el uso de dicha mano se limitaba a adultos, especialmente personas amputadas. El Dr. Gingras procuró adaptar el principio mioeléctrico a aparatos destinados a hembras, especialmente niños.

#### Mejoras canadienses

El Instituto solicitó la ayuda de los ingenieros de los Laboratorios de la Northern Electric en Ottawa. El Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá otorgó a la Northern Electric subvenciones de \$67.000, de 1966 a 1971, para mejorar el brazo eléctrico prototipo. Se redujeron los componentes y se integraron los cables, añadiéndose además una muñeca. Aunque esta muñeca no estaba

controlada mioeléctricamente, se podía girar con la otra mano.

La mejora más importante fue la incorporación de un sistema de "control proporcional" que da una fuerza de agarre proporcional al pulso eléctrico del músculo; este sistema dio a la mano una "fuerza de opresión", "sentido del tacto" que la permite tomar un cigarrillo sin aplastarlo.

Esta mano puede agarrar objetos de 6 a 35 mm. de diámetro. Un guante ortopédico aumenta la fricción entre la mano y el objeto agarrado. Esta fricción adicional permite sujetar un cuchillo y cortar carne con él.

#### Funcionamiento

La mano eléctrica funciona a través de unos electrodos de superficie conectados al músculo que recogen la señal eléctrica provocada al contraer el músculo. Un amplificador, desarrollado por el Instituto e incorporado al aparato, aumenta la señal y la convierte en corriente continua.

Cuando la corriente es bastante fuerte, pone en marcha un motor en la dirección indicada por el impulso muscular. Otro electrodo recoge la señal para hacer girar el motor en dirección opuesta. De este modo, se puede abrir y cerrar la mano.

Otra ventaja del sistema mioeléctrico que permite una mayor libertad de movimientos es la ausencia de chaleco que aprisione el torso. Asimismo, la activación del aparato mioeléctrico no causa fatiga muscular.

A diferencia de la mayor parte de aparatos tradicionales, es importante notar que la prótesis es una "mano" y no un gancho, lo que mejo-

jora su apariencia exterior.

Los miembros mioeléctricos son pesados. Las personas que tengan ambos brazos deformados, pueden encontrar dificultad en ponérselos. Por otra parte, las señales eléctricas pueden confundirse y abrir la mano cuando debería cerrarla o viceversa.

Los investigadores del Instituto esperan fabricar prótesis de elementos electrónicos más pequeños.

#### Gingras, "padre de la rehabilitación"

Camille Corriveau, asesor de prótesis y ortostática del Instituto, llamó al Dr. Gustave Gingras "padre de la rehabilitación de los tullidos de Canadá". Sin embargo, sus contribuciones a la mecanoterapia y rehabilitación han sido internacionales.

De 1953 a 1959 cooperó con las Naciones Unidas para crear un centro de rehabilitación nacional en Venezuela e iniciar proyectos semejantes en otros siete países sudamericanos.

En 1969, abrió un centro de rehabilitación en Qui Nhon, Vietnam del Sur y actuó como coordinador de un programa de la Cruz Roja Internacional, cuyo resultado fue la curación total de 8.000 a 10.000 marroquíes afectados por parálisis causada por aceite comestible contaminado. El Dr. Gingras enseña mecanoterapia y rehabilitación en la Universidad de Montreal y es miembro de más de 20 asociaciones nacionales e internacionales, habiendo publicado más de 145 artículos. En 1972 fue elegido presidente de la Asociación Médica Canadiense.

El 8 de junio de 1972 se le concedió el Premio Royal Bank por su contribución al bienestar humano.

(Artículo traducido del *The Mirrored Spectrum*, publicación del Ministerio de Ciencia y Tecnología).

Profesor de McGill gana premio de ciencias políticas en EE. UU.

El profesor Michael Brecher, de la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad de McGill, ha recibido el Premio de la Fundación Woodrow Wilson, concedido por la Asociación Americana de Ciencias Políticas. Es el primer ganador canadiense de este premio, considerado el máximo honor en su campo. El premio se presentó en la Reunión Anual de la Asociación el 6 de setiembre en Nueva Orleans.

Este premio se concede cada año al autor del mejor libro sobre gobierno, política o asuntos internacionales publicado en EE. UU. "El Sistema de la Política Exterior de Israel" (The Foreign Policy System of Israel) de Brecher, fue publicado por la Yale University Press. El primero de los dos volúmenes analiza la política exterior de Israel de 1948 a 1968. El segundo volumen que aparecerá en breve, examina con profundidad siete decisiones importantes de la política exterior de Israel de 1948 a 1970.

### Canadá y los terremotos

Uno de los proyectos más importantes y antiguos de la Sección de Física Terrestre del Ministerio de Energía, Minas y Recursos es el estudio de los terremotos actuales y pasados, a fin de de-

terminar las regiones canadienses propensas a temblores de tierra. Las regiones rocosas del este y el oeste de Canadá han sufrido, a lo largo de los tres últimos siglos, una docena de terremotos muy destructivos. Cuando va a producirse un terremoto, las rocas de la corteza terrestre sufren lentas distorsiones. Unas veces se ensanchan, otras se comprimen. En la etapa final, las rocas estallan, escapándose la energía que hace temblar la tierra. Aunque cada año hay en el mundo más de un millón de terremotos, los científicos no pueden explicar cómo se forma esta energía en la tierra. A fin de comprender mejor cómo, cuándo y dónde se producirá un terremoto, se deben recoger y analizar una gran cantidad de datos sísmicos. Esto se viene haciendo desde principios de 1900, reuniendo los resultados obtenidos en más de 500 observatorios sísmicos terrestres o marítimos de todo el mundo.

Las primeras anotaciones sísmicas regulares en Canadá se hicieron en Toronto, Ontario, en 1897, siguiendo Victoria, Colombia Británica, en 1899. Poco a poco se fue ampliando la red de estaciones con instrumentos más precisos, llegando a contar, en 1967, con 14 centros en todo Canadá. Hoy en día hay 30, uno cada 800 Kms. poco más o menos.

Hay cuatro en el Artico, siendo Alert, a 800 Kms. del polo norte, la estación más cercana al polo norte. La finalidad de esta red de instrumentos es cubrir totalmente el territorio nacional. En 1966, los sismólogos señalaron 300 terremotos en todo Canadá, la mitad de los

cuales se produjeron en el Artico y más de una tercera parte en el oeste de Canadá.

### Zonas potencialmente peligrosas

Las anotaciones continuas de las estaciones sísmicas permiten a los sismólogos situar las regiones donde existe peligro de temblores de tierra. Tanto la costa de la Colombia Británica como el valle del San Lorenzo son zonas susceptibles de sufrir terremotos importantes. Cada año hay unos 20 temblores de tierra en el valle del San Lorenzo solamente, pero la mayoría de ellos son pequeños y percibidos apenas. Además, la mayor parte del valle del San Lorenzo y del Ottawa está sujeta a corrimientos de tierra y todo el este de Canadá. Cuando se lleva a cabo la construcción de una presa en Quebec o el trazado de un oleoducto a través del Mackenzie, es muy importante conocer en detalle los movimientos sísmicos locales. Los sismólogos han preparado un mapa de riesgo sísmico para ingenieros, ofreciendo también las informaciones más recientes sobre el riesgo de terremotos en cualquier parte de Canadá. En el oeste de Canadá se ha instalado una red de instrumentos de movimiento fuerte en edificios construidos sobre diversos tipos de suelos y rocas. Los sismólogos pueden medir el efecto de un terremoto en el movimiento del suelo, según el tipo de tierra y subsuelo. Las ciudades de Vancouver y Victoria están especialmente sujetas a temblores y, sin embargo, se están edificando rascacielos, nuevas instalaciones portuarias y proyectando túneles submarinos.

La información sísmica de la red de movimientos fuertes sirve de guía en la construcción de estructuras seguras y económicas.

Además de las redes permanentes, existen estaciones sismográficas temporales para investigaciones especiales. En las zonas de Quebec y Colombia Británica propensas a temblores

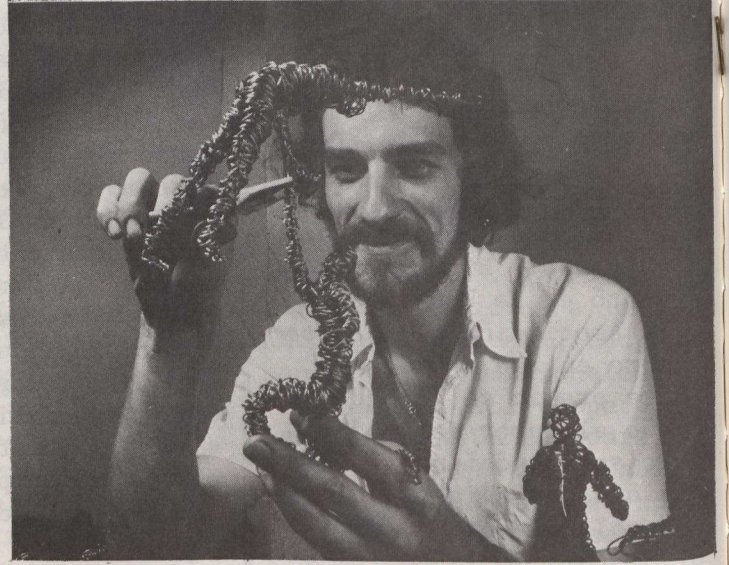
de tierra, por ejemplo, se utilizan instrumentos de gran sensibilidad en la anotación de pequeñas conmociones conocidas con el nombre de micro-terremotos. Estas conmociones menores pueden señalar la formación de tensiones capaces de provocar un terremoto importante.

En un estudio reciente

realizado sobre el terreno, la sección de física terrestre provocó 20 explosiones importantes en un lago remoto de la Colombia Británica, proporcionando así una fuente de olas sísmicas repetitivas a una docena de universidades y grupos gubernamentales de Canadá y los Estados Unidos.



Yvon Gigault, de 18 años, el escultor más joven de los doce artesanos que trabajan en La Ronde.



Jen-Pier Neveu, "mago del alambre", modela hombres y animales de diseño intrincado que, nos dice, "sugieren movimiento".

Publicado por la División de Información, Ministerio de Asuntos Exteriores, Ottawa K1A 0G2.

Se permite la reimpresión de este material, agradeciéndose la mención de la fuente. La Sra. Miki Sheldon, Directora, podrá dar la fuente de las fotografías, si no estuviese indicada.

Cette publication existe également en français sous le titre Hebdo Canada.

This publication is published in English under the title Canada Weekly.

### Artesanos en El Hombre y su Mundo

La artesanía ha florecido en ciertas zonas de la provincia de Quebec y ahora se ve en La Ronde, parque de atracciones de El Hombre y su Mundo, situado en la isla Sta. Elena de Montreal.

Diariamente se pueden ver una docena de artesanos cómodamente instalados en su pintoresco "pueblo" a la orilla del lago Dolphin, crear con sus manos y su conocimiento numerosos productos característicos de su tierra,



La Sra. Pelletier hace raquetas para nieve de mediodía a medianoche siete días a la semana. En 1968 abrió una tienda en La Ronde.