

CAI EA5
C185
Feb. /84
#4 DOCS

Noticcionario de Canadá

EXTERNAL AFFAIRS
AFFAIRES ÉTRANGÈRES
OTTAWA
MAR 15 1984
LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

Ottawa
Canada

Año 11, No. 4
febrero de 1984

- Electrodomésticos canadienses en Comotecnica '84, 1**
- Comercio Canado-Brasileño, 2**
- Recuperación de la industria minera, 3**
- Préstamo ayudará a aumentar la producción petrolera de Barbados, 3**
- Nuevo "chip" acelera las comunicaciones, 3**
- Cooperación canado-japonesa en una nueva antena de satélite, 4**
- Ayuda a Nicaragua, 4**
- Ventas mundiales de chapa de madera, 4**
- Acuerdo sobre tecnología espacial, 5**
- Supermercado del automóvil: vea y compre, 5**
- Espectómetro de uso mundial, 5**
- Carta de crédito de gasolina para clientes comerciales, 5**
- Mejoría de la radiación anticancerosa, 6**
- Detector de la depresión, 6**
- Cooperación canado-estadonudense en comunicaciones en zonas rurales, 6**
- Exposición en las Naciones Unidas, 7**
- Obsequio operático al Metropolitano, 7**
- Noticias breves, 8**
- Avión en una caja, 8**

Electrodomésticos canadienses en Domotecnica '84

La experiencia de la industria canadiense de electrodomésticos fue mostrada en la Domotecnica 84, la mayor feria mundial de electrodomésticos, celebrada del 8 al 11 de febrero en Colonia, Alemania.

Tanto en ventas, como en innovaciones técnicas, la industria de electrodomésticos es una de las más rápidamente crecientes industrias canadienses.

Esforzándose para satisfacer las demandas rápidamente mutantes del mercado canadiense, las compañías se concentran primeramente en la producción de electrodomésticos pesados para la cocina, el más popular de ellos, la refrigeradora, seguida de la cocina. Después del auge económico de la Segunda Guerra Mundial, estos electrodomésticos se producían en gran cantidad y fueron los primeros electrodomésticos encontrados en la mayoría de los hogares canadienses.

Cuando se satisfizo la demanda de estos productos, la industria empezó modificándolos y mejorándolos. Entre 1953 y 1968, época en que se duplicó el número de hogares canadienses, la industria suplió una demanda sin prece-

dente de una línea completa de electrodomésticos técnicamente avanzados. El número creciente de hogares, causado principalmente por el "auge infantil" de los 1950, creó también una nueva demanda de productos no esenciales que ayudaron a los canadienses a disfrutar su tiempo libre. Estos electrodomésticos de "comodidad" han generado una de los sectores más importantes de la industria canadiense de electrodomésticos.

Para 1974, se vendían anualmente en Canadá más de 3 millones de electrodomésticos grandes. Las refrigeradoras continuaban siendo el producto más importante, seguido de lavadoras, cocinas eléctricas, congeladoras, secadoras, hornos microonda, lavaplatos y acondicionadores de aire. Durante los 1970, los fabricantes canadienses de electrodomésticos iniciaron el comercio de exportación como fuente adicional de ingresos. Rápidamente se hicieron competitivos en el mercado mundial y actualmente la industria exporta anualmente electrodomésticos valorados en más de \$60 millones.

Productos para la cocina.

Los productos claves de la cocina, tales como refrigeradoras y cocinas eléctricas, tienen los puntos de saturación más elevados. En realidad las refrigeradoras han pasado ya su nivel de saturación y en bastantes hogares canadienses hay más de una refrigeradora.

Por otra parte, las congeladoras han alcanzado un punto de saturación ligeramente superior al 50 por ciento, debido principalmente a limitaciones de espacio en muchos hogares, especialmente edificios de apartamentos. Reconociendo este hecho, los fabricantes canadienses están reduciendo el tamaño de sus unidades congeladoras, de forma que pueden ofrecer ahora congeladoras de menor capacidad para consumidores urbanos.

Entre 1977 y 1982, los hornos microonda tuvieron el crecimiento más rápido de cualquier electrodoméstico canadiense.



Esta refrigeradora sin escarcha de la Inglis Limited incluye ruedas de giro fácil y puerta con sellos magnéticos.



Lista de las compañías representadas en la Domotécnica 84 de Colonia, Alemania Occidental, del 8 al 11 de febrero:

Apollo Vacuum Corporation, 1145 Bellamy Road, Unit 14, Scarborough, Ontario, Canada M1H 1H5.

Biotech Electronique Ltée/Biotech Electronics Ltd., 715, ave. Halpern, Dorval (Québec) Canada H9P 1G5.

Budd Vacuum Company, 29 Vintage Lane, Thornhill, Ontario, Canada L3T 1X7.

Camco Inc., 185 Wright Avenue, Weston, Ontario, Canada M9N 1E7.

FCJ Marketing and Manufacturing Ltd., Suite 700, 27 Queen Street East, Toronto, Ontario, Canada M5C 2M6.

Frigidaire (a Division of WCI Canada Limited), 200 Ronson Drive, Suite 301, Rexdale, Ontario, Canada M9W 5Z9.

Inglis Limited, 1901 Minnesota Court, Mississauga, Ontario, Canada L5N 3A7.

General Signal Appliances, P.O. Box 1004, Welland Ontario, Canada L3B 5S1.

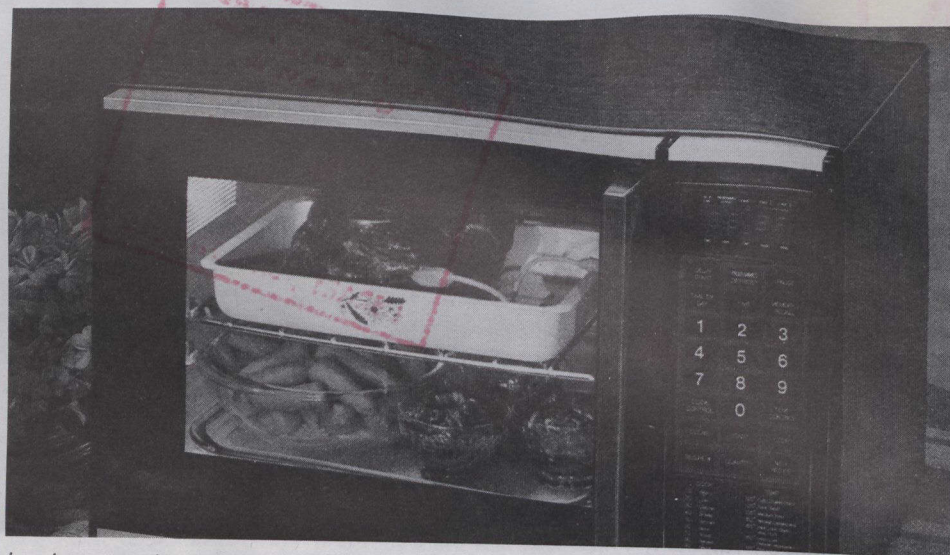
Toastess Inc., 815, rue Tecumseh, Pointe-Claire (Quebec) Canada H9R 4B1.

Weston Appliances (a Division of Algonquin Mercantile Corporation), 857 Fenmar Drive, Weston, Ontario, Canada M9L 2W4.

Las razones de este dramático aumento en popularidad incluyen las características de ahorro de tiempo y que estos hornos usan aproximadamente 25 por ciento menos energía que los tradicionales. Se espera que se dupliquen las ventas de hornos microonda en los próximos cinco años.

Los productos para lavado, tales como lavadoras y secadoras, pueden dividirse en dos tipos: automáticas y escurridoras de doble tina; y secadoras eléctricas y de gas. Las lavadoras y las secadoras nunca han tenido un alto punto de saturación como los productos de cocina, debido, en parte, a que los moradores de apartamentos comparten instalaciones de lavado. Las lavadoras de velocidad múltiple comprenden más del 80 por ciento del mercado de estos aparatos, mientras que las secadoras automáticas se venden más de dos veces que las secadoras con cronógrafo.

Se denominan productos de comodidad aquellos que, como los lavaplatos y aire acondicionados, aumentan el nivel de



Los hornos microonda ofrecen enormes ahorros en tiempo y energía.

confort y que actualmente tienen la tasa más rápida de crecimiento.

Las recientes innovaciones en lavaplatos incluyen controles de estado sólido y ahorro de energía. También se ha introducido una eficiencia energética en los acondicionadores de aire más populares. A diferencia del aire acondicionado central que consume energía para enfriar toda la casa, estos acondicionadores enfrían solamente las habitaciones seleccionadas. Los fabricantes canadienses de electrodomésticos están adaptando sus productos para satisfacer las demandas de un mercado en cambio. Ahora hay más familias con dos ingresos. Por consiguiente, contando con mayores ingresos, las personas se preocupan en la forma de obtener lo mejor de sus horas de descanso. Para este fin, el más conveniente de los electrodomésticos de ahorro de tiempo, el horno microonda, elimina

numerosas horas pasadas en la cocina. Las lavaplatos también ahorran tiempo y muchas de las nuevas cocinas eléctricas ofrecen una característica de ahorro de tiempo, así como el horno de limpiado automático.

También se exhibieron otros electrodomésticos de ahorro de tiempo tales como aspiradoras, así como una serie de electrodomésticos portátiles que incluían las nuevas procesadoras de alimentos, mezcladoras, batidoras y tostadoras eléctricas.

Comercio Canado-Brasileño

Brasil es el mayor mercado de exportación de artículos y servicios canadienses en América latina, manifestó el Ministro de Relaciones Exteriores Jean-Luc Pepin durante una reunión reciente de la Cámara de Comercio Canadá-Brasil en Sao Paulo.

En los últimos años, el valor de las exportaciones canadienses a Brasil ha fluctuado entre \$500 y \$600 millones e incluía artículos tales como trigo, carbón y abonos.

En los últimos años, hizo notar el ministro, se ha avanzado mucho en campos tales como inversión, empresas conjuntas y fabricación bajo patente, y en la concesión de líneas de crédito por la Export Development Corporation de Canadá, bancos privados y organizaciones y en ayuda a través de organismos tales como la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

Se espera que la venta de un satélite de comunicaciones nacionales realizada el año pasado abra las puertas a otras ventas de alta tecnología, incluso el sistema Telidón de Canadá.



La mezcladora de cuatro velocidades de la General Signal Appliances se convierte fácilmente en una mezcladora manual.

Recuperación de la industria minera

La industria minera canadiense ha empezado a tener un crecimiento económico moderado y continuo en 1983, según anunció recientemente el Ministerio de Energía, Minas y Recursos. Durante el año, el valor de producción mineral aumentó su valor en \$2.200 millones.

El valor total de la producción de los cuatro sectores de la industria — metálico, no metálico, material estructural y combustibles — alcanzó casi los \$36.000 millones, comparados con los \$33.800 millones del año anterior. El sector metálico que mostró un descenso del 20 por ciento en 1982, alcanzó la cifra de \$7.200 millones en 1983 el 5,3 por ciento de aumento. La producción de materiales no metálicos y estructurales ascendió a \$3.600 millones, ligeramente inferior a la producción del año anterior. El sector de carburantes, con mucho el mayor de los cuatro, totalizó \$25.000 millones, es decir un aumento del 8 por ciento sobre el nivel de 1982.

Los diez minerales principales de 1983 fueron: petróleo, gas natural, productos derivados del gas natural, cobre, carbón, oro, mineral de hierro, zinc, níquel y cemento.

Préstamo ayudará a aumentar la producción petrolera de Barbados

El Ministro de Relaciones Exteriores de Canadá, Jean-Luc Pepin, y el Senador Clyde Griffith, Ministro de Estado para Energía y Recursos Naturales de Barbados, firmaron recientemente un acuerdo de préstamo entre ambos gobiernos.

La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional emitirá el préstamo en forma de una línea de crédito de \$6 millones que permitirá a la Compañía Nacional Petrolera de Barbados comprar material y equipo para sus actividades de producción y perforación de petróleo y gas. En virtud de los términos de un acuerdo separado con Barbados, Petro-Canada International Assistance Corporation actuará como agente de compras de la Compañía Nacional Petrolera de Barbados, en consonancia con esta línea de crédito.

Los efectos de este proyecto serán la autosuficiencia energética aumentada de Barbados. Los ahorros de divisa realizados ayudarán a Barbados a continuar su programa de inversión pública, estimulando así el crecimiento económico a largo plazo del país.

Nuevo "chip" acelera las comunicaciones

El desarrollo e investigación de una revolucionaria tecnología de comunicaciones de la Optotek Ltd., empresa de alta tecnología de Ottawa, puede hacer el nombre "GaAs" bien conocido y mantener a Canadá por delante de Japón y los Estados Unidos en este importante campo de investigación.

GaAs es una abreviatura de arsénido de galio, compuesto formado por la nominación de galio y arsénico. Los circuitos integrados o "chips" a base de GaAs pueden funcionar en frecuencias mucho más elevadas que las comúnmente utilizadas con chips de sílice. Son ideales para su uso en comunicaciones microonda tales como satélites de transmisión directa, estaciones terrenas y sistemas de comunicación militar.

Técnica de proceso

La Optotek ha obtenido un contrato de \$1 millón del Ministerio de Comunicaciones y del Ministerio de la Defensa Nacional para la segunda fase de un proyecto para perfeccionar la técnica de proceso de transistores GaAs y la identificación de aplicaciones de la tecnología para usuarios canadienses.

Su presidente, David Kennedy, mani-

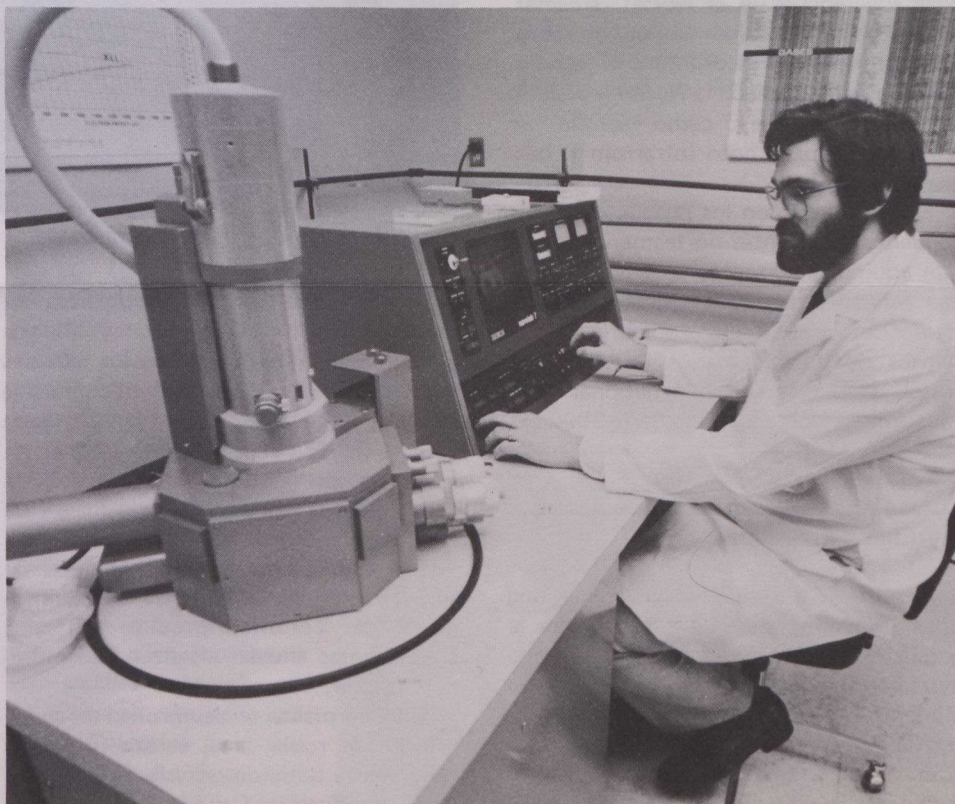
fiesta que Optotek espera convertirse en la primera compañía canadiense capaz de fabricar transistores GaAs que no necesariamente reemplazarán los circuitos integrados de sílice, sino que ampliarán su ámbito.

Canadá es una de las pocas fuentes mundiales de galio, elemento relativamente raro, de forma que Canadá puede tener una ventaja en la producción de los transistores.

Circuitos más adelantados

El Sr. Kennedy manifiesta que Optotek no está interesada en el mercado de satélite de transmisión directa, dominado por los japoneses, sino que espera desarrollar los circuitos más avanzados utilizados en telecomunicaciones para interrupciones digitales de alta velocidad y en sistemas de comunicaciones militares seguras.

"Uno de los objetivos del proyecto es identificar las aplicaciones especiales de mercado para aparatos y circuitos basados en el GaAs, en los que podamos participar eficazmente. Después determinaremos nuestra posición en términos de acercarnos a aplicaciones específicas y en la fabricación de circuitos a medida.



Randy North, gerente del programa, en el microscopio electrónico. Los investigadores esperan que su nueva tecnología ayudará a mantener a Canadá por delante de Japón y los Estados Unidos.

Cooperación canado-japonesa en una nueva antena de satélite

Aunque las señales televisivas por satélite recibidas por las antenas domésticas son muy débiles, la televisión por satélite está introduciéndose en el mercado, manifiesta Roderick Wheeler, presidente de Norsat International Inc. de Vancouver, Colombia Británica.

La Norsat, diseñadora y constructora de los sectores domésticos, prepara un nuevo producto para este mercado. El producto saldrá al mercado el segundo trimestre de 1984.

El equipo, compuesto de antena, amplificador de bajo ruido y receptor adelantado, probablemente se venda por \$995 americanos. Será uno de los primeros equipos especialmente diseñados para el mercado doméstico y su precio será inferior al de la Serie 3000 de la Norsat.

En la fabricación del producto, la Norsat se ha vinculado con Japan Radio Co. Ltd. de Japón, una de las ocho compañías mundiales con experiencia en la construcción de amplificadores de bajo ruido, la parte más importante de la calidad de la imagen.

El equipo utilizará un LNA modificado de la Japan Radio Co. que introduce unas sugerencias de la Norsat. Además, la JRC ha comenzado a fabricar un receptor prototipo que incorporará la tecnología de la Serie 3000 de la Norsat y añadirá características tales como sonido en relieve, control remoto infrarrojo y búsqueda de satélite.

En contraste con los productos de los pequeños fabricantes norteamericanos de este equipo, el receptor se presentará en una versión atractiva a la vista. La Japan Radio Corporation Ltd. lo fabricará por cientos de dólares menos que los que costó a la Norsat International Inc. construir las unidades de la Serie 3000.

Ayuda a Nicaragua

Canadá ha concedido a Nicaragua una línea de crédito de \$13 400 000 para la adquisición de productos agrícolas que ayuden a superar la escasez básica de alimentos. Esta asignación, administrada por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, es una continuación a la decisión canadiense tomada en 1982 de triplicar la ayuda al desarrollo de Centro América en cinco años.

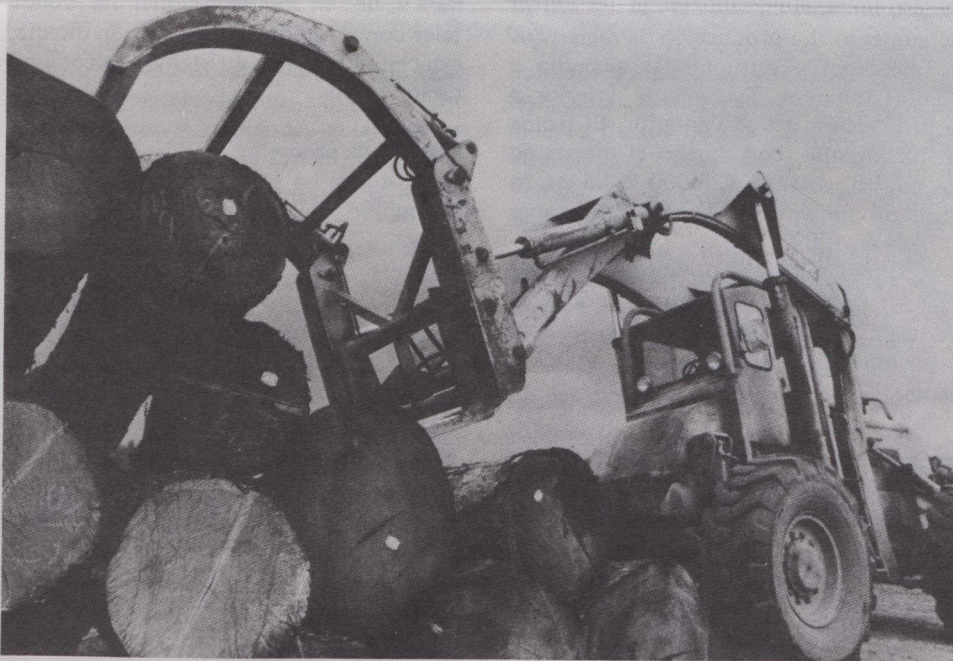
El programa de la ACDI, que incluye

contribuciones iguales de organismos voluntarios canadienses, apoya los esfuerzos continuos del gobierno de Nicaragua para superar las necesidades básicas de sus habitantes más pobres mediante la reforma alimentaria y agrícola, salud y educación. Para este fin, la actual línea de crédito de la ACDI permitirá a Nicaragua adquirir artículos canadienses tales como abonos, equipo agrícola y terneras, tan importantes para su programa agrícola global.

La actual línea de crédito de la ACDI sigue al proyecto estrategia alimentaria de \$665 000 de valor y dos acuerdos de

ayuda alimentaria de emergencia, uno que proporcionó \$4,4 millones de valor de trigo canadiense en 1981 y el otro que permitió el suministro de 11 000 toneladas de trigo canadiense, valoradas en \$3 millones, que llegaron a Nicaragua el pasado mes de noviembre. Se encuentra en proceso preparatorio otra línea de crédito de \$5 millones para la adquisición de sistemas de agua potable. El gobierno canadiense ha contribuido también con \$7,4 millones al desarrollo de proyectos en Nicaragua en los últimos tres años, principalmente a través de organismos no gubernamentales.

Ventas mundiales de chapa de madera



Carga de troncos de madera para chapa.

Estas elegantes paredes recubiertas de madera de las salas de juntas y oficinas ejecutivas y el terminado de los muebles actuales tienen un elemento en común: la chapa. Esta varía en tono y grano y cada madera tiene su expresión particular.

El mayor productor canadiense de esta chapa de madera y el segundo mayor de América del Norte es la Interforest Ltd. que, en su planta de dos hectáreas de superficie en las afueras de Durham, al norte de Toronto, produce artículos cuyas ventas anuales alcanzan \$25 millones de valor.

En esta planta se desenrollan en chapa rollizos de roble, arce, cerezo (utilizado en la nueva bolsa de cambio de Toronto) y pino nudoso de Ontario y Norte América, así como de maderas duras más exóticas tales como teca, ébano, palo-santo y caoba.

Cerca del 50 por ciento de su producción se envía en contenedores a Europa, a través del puerto de Halifax, Nueva Escocia, desde donde les lleva ocho días cruzar el Atlántico — más rápido que el correo. Veinte por ciento de su producción se envía a los Estados Unidos por carretera.

Hasta la fecha la compañía tienen compradores de Alemania, Bélgica, Japón y los Estados Unidos que, a menudo, pasan pedidos superiores a 92 900 metros cuadrados de chapa, con un valor de \$100 000 dólares.

La Interforest, por medio de su asociación con el grupo de compañías Danzer, obtiene productos de los bosques de Europa, África, Sudamérica, Estados Unidos y Canadá. Las computadoras de la compañía contienen información sobre cada tronco comprado.

Acuerdo sobre tecnología espacial

Donald Johnston, Ministro de Estado para la Ciencia y Tecnología y Erik Quistgaard, Director General de la Agencia Espacial Europea (AEE), firmaron recientemente un nuevo acuerdo de cooperación entre Canadá y la AEE. El acuerdo fue firmado en el Centro de Investigación y Tecnología Espacial Europea en Noordwijk, Holanda.

Las relaciones cooperativas de Canadá con la AEE comenzaron con la entrada en vigor del primer acuerdo en 1979, manifestó el Sr. Johnston. Este país continuará trabajando íntimamente con los 11 estados miembros de la AEE para fomentar el desarrollo y aplicación de la tecnología espacial y abrir nuevas oportunidades industriales para todos.

Como parte de la cooperación canadiense con la AEE, la industria canadiense participa en estudios y programas generales tales como el del gran satélite de comunicaciones OLYMPUS, cuyo lanzamiento se programa para 1986, y el satélite europeo de observación terrestre ERS-1.

La AEE fue fundada en 1975 para fomentar la cooperación entre los países europeos en la aplicación pacífica de investigación y tecnología espacial. Las recientes consecuciones del organismo incluyen el desarrollo del vehículo comercial de lanzamiento Ariane y el laboratorio científico SPACELAB que completaron su primera misión en el último viaje del transbordador espacial realizado del 28 de noviembre al 8 de diciembre de 1983.

Los países miembros de la AEE son: Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Irlanda, Holanda, España, Suecia, Suiza y Gran Bretaña. Austria y Noruega son miembros asociados.

Supermercado del automóvil : vea y compre

Nueve agentes de automóviles de Richmond, Colombia Británica, se ha comprometido a invertir más de \$15 millones en un supermercado del automóvil, situado en un solar de nueve hectáreas de superficie.

Los clientes podrán ver automóviles de marcas tales como Volkswagen, Chevrolet, Ford, Chrysler y otros tipos, tomar un bocado en el restaurante y obtener un préstamo en las instituciones financieras en el lugar para pagar su adquisición.

Gary Cowell, de la Cowell Motors

Ltd., manifiesta que los agentes se inspiraron en el supermercado de Carlsbad Car Country, un lote de 21 hectáreas de superficie en California que viene funcionando desde hace 10 años.

Ron Dixon, distribuidor de la Ford-Isuzu en Carlsbad, manifestaba entonces, "superó todas nuestras esperanzas. Esperábamos aumentar nuestros negocios entre el 10 y 15 por ciento en el primer año, pero aumentamos nuestros negocios en el 50 por ciento."

Hasta la fecha, en esta empresa de la Colombia Británica se han comprometido 9 agentes que representan a los grandes fabricantes de automóviles, tanto nacionales como extranjeros. Otros dos fabricantes están negociando su ingreso en este grupo.

El Sr. Cowell manifestó que cada agente tendrá un lote individual y sus propios edificios. También se planea construir un restaurante, parque, instituciones financieras, oficinas de seguro y quizá, una oficina de alquiler de automóviles.

Los compradores podrán obtener mejores precios, dado que los agentes no incurrirán en gastos de publicidad y seguridad.

El Sr. Cowell manifiesta que probablemente la tarea más difícil fue reunir inicialmente a los agentes. El parque es un tanto diferente de los otros, ya que fue inspirado por los agentes. Los comerciantes locales de Richmond se reunieron, presentaron una opción por la propiedad, obtuvieron una reclasificación urbanista y comenzaron los trabajos.

Espectrómetro de uso mundial

El Profesor David Naylor del departamento de física de la Universidad de Lethbridge, Alberta, cree que un día los astrofísicos del mundo utilizarán el espectrómetro concebido en dicha universidad al precio de \$150 000.

El aparato, un instrumental de un metro cúbico unido a un telescopio, se encuentra en construcción en la universidad. Una vez completado el próximo verano, será uno de los pocos espectrómetros infrarrojos de banda ancha del mundo y el único aparato de alta resolución capaz de funcionar en la región infrarroja media del espectro.

Los espectrómetros se usan en astronomía para medir la radiación emitida por cuerpos celestes. Los científicos esperan que el mejor conocimiento de la situación molecular de los cuerpos astronómicos les ayudará a conocer como se formaron las estrellas.

El Sr. Naylor que concibió el espectrómetro en Lethbridge con el estudiante de cuarto año de física Pierre Gauthier, espera probar el aparato en el Observatorio Astrofísico del Dominio en Victoria, Colombia Británica, a finales de este año.

Se utilizará en su día en el telescopio Canadá-Francia-Hawai de 3,6 metros de diámetro y en el centro de telescopio infrarrojo de la NASA, ambos situados en la cima del Mauna Kea, la montaña más elevada de Hawai que tiene 4 000 metros de altura.

Carta de crédito de gasolina para clientes comerciales

Claude Essiambre ensaya el nuevo sistema de carta de crédito que le permite rellenar su depósito de gasolina en solamente 30 segundos. La carta se inserta en la ranura y ésta abre la bomba y factura la compra, mostrando la cantidad de gasolina, su coste, fecha y momento de la compra. La Creditcard para gasolina solamente funciona en diez gasolineras comerciales especiales de la Chevron Canada Ltd. en la Colombia Británica. Hasta la fecha, estas estaciones de servicio de la Chevron solamente funcionan para clientes comerciales.



Mejoría de la radiación anticancerosa

El nuevo tipo de tratamiento de radiación anticancerosa que implica partículas subatómicas denominadas "pi mesons", también conocidas como piones, es más eficaz que las formas tradicionales de radioterapia, de acuerdo con la persona que encabeza la investigación de este tratamiento en la Universidad de la Colombia Británica en Vancouver.

El biofísico Gabriel Lam manifiesta que el tratamiento de tumores que implica cargas profundas atómicas destruye las células cancerosas mejor que ninguna otra forma de radiación y causa menos daño a las células sanas. Añadió que en el tratamiento tradicional "hay que taladrar un agujero a través del cuerpo" para llegar a un tumor, destruyendo células sanas en el proceso.

"Se estirpa el cáncer de muchos pacientes, pero éstos mueren de complicaciones", manifiesta el Dr. Lam que viene investigando los piones desde 1974. Los

rayos radiactivos que actúan como haces de luz que disminuyen su intensidad, chocan con las zonas exteriores de la carne con su impacto más fuerte, exponiéndolas a altos y peligrosamente elevados niveles de radiación.

En casos con piones, éstos atacan más fuertemente al tumor y muchos menos a las células exteriores. Sin embargo, los piones solamente matan cuando llegan a las células cancerosas, según manifiesta el Dr. Lam que anteriormente trabajó en el Instituto Cancerogénico de Ontario.

Los piones son "adherentes" que mantienen unidos a los protones y neutrones. Han sido creados en el mayor acelerador de partícula atómica de Canadá, el ciclotrón TRIUMF de la Universidad de la Colombia Británica. El TRIUMF está operado conjuntamente por la Universidad de la Colombia Británica, las universidades de Victoria y Alberta y la Universidad Simon Fraser.

Desde mayo de 1982, fecha en que los investigadores invitaron a pacientes de

cáncer a presentarse voluntarios a recibir tratamiento experimental, se han tratado a más de 40 pacientes de cáncer del cerebro, recto, cervix o vejiga.

Los pacientes de cáncer del cerebro recibieron 15 sesiones de tratamiento, los de tumores pélvicos 10 ó 12. El Dr. Lam dice que todavía es muy pronto para obtener una imagen clara de los éxitos del programa, dotado de fondos por el Instituto Nacional del Cáncer y la Agencia de Lucha contra el Cáncer de la Colombia Británica.

El Dr. Lam hace hincapié en que el trabajo de TRIUMF ha sido estrictamente un esfuerzo de investigación. En el Laboratorio Nacional Los Alamos de Nueva México y en el Centro de Investigación de Zurich, Suiza también se están produciendo ahora piones.

Cooperación canado-estadonudense en comunicaciones en zonas rurales

Las autoridades canadienses y norteamericanas han anunciado el diseño de un programa espacial destinado a lanzar dos o tres satélites para 1988 que proporcionarán servicios de radio móvil y teléfono y transmisión de información para vehículos en las zonas rurales de ambos países.

Si la operación tuviese éxito, el programa móvil de 500 millones de dólares, conocido como MSAT, proporcionaría servicio de comunicación en Canadá a usuarios tales como la Real Policía Montada de Canadá y otros organismos policiales y servicios de ambulancia, incendios y transporte por carretera.

Los satélites, estacionados a 35 000 kilómetros sobre el ecuador, transmitirán mensajes para vecinos, marinos, viajeros rurales y policía en cualquier lugar del subcontinente.

El servicio se utilizará principalmente en zonas alejadas, donde actualmente las comunicaciones de punto a punto son limitadas en su radio de acción a unos 80 kilómetros de la estación de base.

El acuerdo alcanzado entre el Ministerio canadiense de Comunicaciones y la Administración Nacional Norteamericana de Aeronáutica y el Espacio para trabajar en el programa MSAT ocasionará adelantos en la tecnología de la recepción.

En su día, podrá ser posible utilizar teléfonos móviles personales de bolsillo en zonas alejadas de Canadá y de los Estados Unidos, equivalentes a los desarrollos en los servicios urbanos, gracias a un sistema conocido como radio celular móvil.

Detector de la depresión



Los investigadores de psicología se interesan particularmente en las personas que transmiten mal la corriente eléctrica, ya que parecen más propicias que otras a la depresión. El psicólogo Bill Iacono (a la derecha) de la Universidad de la Colombia Británica ha descubierto que las personas que sufren de depresión transmiten muy poco los flujos eléctricos. Esta prueba puede indicar, en el sentido inverso, si una persona es más o menos susceptible a sufrir depresiones. Por otra parte, la experiencia permitirá, en todo lo que sea posible, distinguir diferentes enfermos (tales como esquizofrénicos, maniaco-depresivos o paranoicos) en los que los desequilibrios tienen varios puntos en común. La prueba puede ser muy práctica, ya que cerca del 40 por cento de los humanos sufren de depresión por lo menos una vez en su vida.

Exposición en las Naciones Unidas

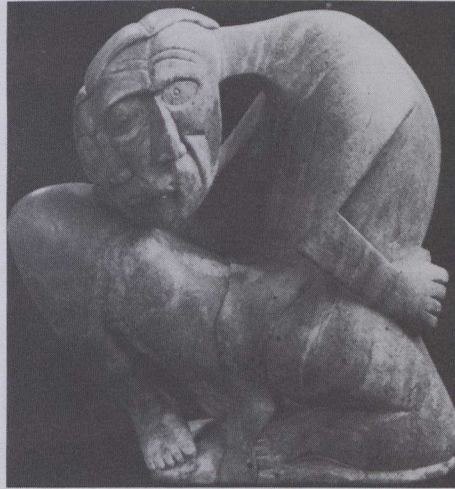
El primero de noviembre, el subsecretario de Asuntos Indios y del Norte M.A. Lafontaine asistió en las Naciones Unidas de Nueva York a la inauguración de la exposición *Art indien et inuit contemporain* (Arte indio e inuit contemporáneo).

Es la primera vez que se exponen en el extranjero piezas de la colección de arte indio e inuit del Ministerio.

A la recepción organizada en el vestíbulo de la sede de la Organización de Naciones Unidas con ocasión de este acontecimiento acudieron más de 400 personas. El Sr. Gérard Pelletier, Embajador de Canadá y representante permanente ante las Naciones Unidas fue el huésped de honor. Entre otras personalidades invitadas estaban Harold Cardinal, en nombre de la Asamblea de Primeras Naciones y Nosus Novalinga, por el grupo inuit Tapirisat de Canadá.

El Sr. Lafontaine hizo observar que esta exposición de un mes de duración no era sino el comienzo de las que se presentarían en las diversas grandes ciudades de Estados Unidos, Iberoamérica y Europa durante una gira de dos años.

La exposición agrupa obras de unos 80 artistas autóctonos que representan todas las regiones del país: la Costa Oeste de la Colombia Británica; el Gran Norte; los Llanos; Ontario; Quebec; y el Atlántico. Entre los artistas invitados canadienses estaban Leonard Paul, de Wolfville (Nueva Escocia); Daphne Odjig, de Vancouver (Colombia Británica); Pudlo Pudlat, de



El desequilibrio interior, escultura de escultora de Vince Bomberry, 1982.

Cape Dorset (Territorios del Noroeste); y Judus Ooololah, de Spence Bay (Territorios del Noroeste).

Hace más de 25 años, los dirigentes del Ministerio de Asuntos Indios y del Norte comenzaron a adquirir obras de arte autóctonas con el fin de alentar a los artistas indios e inuit a perfeccionar sus técnicas. Los cuadros y esculturas así adquiridos se exponían en las oficinas regionales o de distrito donde, no solamente embellecían el medio en el que trabajaban, sino recordaban a los empleados que trabajaban allí para ayudar a los autóctonos.

El ministerio tiene más de 2 000 piezas de arte. La colección no solamente sirve para decorar las oficinas, sino también

para presentar exposiciones.

La presentación de la colección en las Naciones Unidas ha marcado una nueva dirección en cuanto a la utilización de estos objetos y, a juzgar por los comentarios favorables suscitados, el arte de los artistas autóctonos contemporáneos continuará atrayendo a un número creciente de aficionados, no solamente en Canadá, sino en todo el mundo.

Obsequio operático al Metropolitano

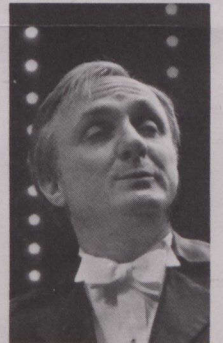
Rinaldo, opera de Handel preparada y presentada por primera vez en el Centro Nacional de Artes de Ottawa durante el "Festival Ottawa" de julio de 1982, se inauguró en Nueva York el 19 de enero pasado como contribución canadiense a la sesión que marcaba el centenario de la Opera Metropolitana.

El director general del Centro Nacional de Artes, Donald MacSween, manifiesta que la producción, la primera opera de Handel presentada en el Metropolitano, "es un regalo centenario del Centro Nacional de Artes en nombre del pueblo de Canadá y en consideración y agradecimiento a los numerosos años que los canadienses han disfrutado la opera del Metropolitano en gira, en radio o en el mismo Nueva York". El regalo consiste en el préstamo del vestuario, escenario, bambalinas, etc. en la forma creada originalmente para el Centro Nacional de Artes y que se utilizará durante la sesión 1984 del Metropolitano.

Además de las 18 funciones en el Metropolitano, también se utilizarán durante la gira, así como durante el Festival Internacional de Toronto, en junio de 1984.

La Opera del Metropolitano volverá a montar la producción con muchos de los artistas principales originales tales como Marilyn Horne, Benita Valente y Samuel Ramey. La orquesta será dirigida por Mario Bernardi de Canadá y la opera por Frank Corsaro, con trajes y escenarios diseñados por Mark Negin e iluminación de Gil Wechsler.

Mario Bernardi hace su debut en la Opera del Metropolitano con esta presentación de *Rinaldo*. Fue director artístico del Festival Ottawa, y fundador y principal director musical de la orquesta del Centro Nacional de Artes por 13 sesiones.



Mario Bernardi



Los pájaros se nutren en las flores, de Kenojuak Ashevak (1983).

Noticias breves

Basándose en la presunción de un crecimiento económico continuado y una posibilidad fuerte de descenso del dos por ciento de las tasas de hipotecas, el Instituto Nacional de la Vivienda de Canadá espera que las construcciones de casas aumenten en 1984, de las 160 000 unidades de 1983 a 171 000. Otro incentivo para este resurgir es la ventaja obtenida mediante los planes de Ahorro para la Propiedad que permiten a los construyentes que compran casas recién construídas en 1984 deducir \$10 000 de sus ingresos imponibles, aun cuando sus contribuciones al plan fueran inferiores a dicha cantidad.

La producción de madera de construcción ha alcanzado el nivel más ele-

vado en tres años, según manifiesta la Canadian Lumbermen Association. Después de tres años de producción y existencias reducidas, la producción total de madera ascendió en 1983 a unos 436,60 millones de metros cúbicos. El aumento de la demanda de viviendas, muebles y materiales de renovación fue el causante de este aumento.

La **Samanda Office Communications** Ltd. de Markham, Ontario, ofrece una línea de productos que permite a una máquina de escribir electrónica convertirse en una procesadora de palabras. El *Iris*, que incluye una pantalla de proyección de 40 caracteres de cristal líquido y línea sencilla, tiene muchas de las características de una procesadora de palabra, una vez unida a la máquina de escribir. El *Ivy* permite a la máquina de escribir

Avión en una caja

Chris Heinz, presidente de la Zenair Ltd de Nobleton, Ontario, está convencido de que todo el mundo puede volar, para lo cual ha concebido dos nuevos aviones versátiles.

Para el aficionado que disfruta construyendo y también volando, la solución es sencilla. Se trata del *Cricket MC-12* que su fabricante mantiene es el avión bimotor menor del mundo y puede entregarse a su puerta en una caja. Chris Heinz mantiene que se puede montar en 600 horas, llevar a la trasera de su casa y despegar en 120 metros.

El *Cricket* tiene su propio hangar remolcado que puede llevarle a cualquier aeródromo cercano, reduciendo

así los costos de mantenimiento en el aeropuerto y almacenamiento.

La Zenair, uno de los primeros pioneros de las necesidades de aeronaves experimentales construídas por aficionados, ha concebido también un producto innovador en la nueva generación de aviones ultraligeros. El *Zenair Zipper* es un avión que se puede doblar y fue diseñado por Chris Heinz y fabricado según los métodos aeronáuticos de la Zenair. Es práctico, liviano, tiene una célula robusta y está completamente montado en fábrica. El diseño revolucionario alar es una fuerte parte estructural del *Zipper* que, sin embargo, es lo suficientemente flexible como para permitir su doblado fácil y rápido que permite llevar la avioneta en un remolque a cualquier lugar.



El nuevo Cricket MC-12 de la Zenair que su fabricante mantiene ser el bimotor más pequeño del mundo. Propulsado por dos motores de 15 caballos, alcanza una velocidad de crucero de 185 km por hora.

utilizarse como unidad de correo electrónico; la *Lily* convierte la máquina en un teclado de procesadora de palabras; y la *Lilac* convierte la máquina de escribir en una impresora de procesadora de palabras. La Northern Telecom Ltd. de Mississauga, Ontario, diseñó y desarrolló la unidad *Iris*.

La firma del acuerdo Canadá-México para suministro y adquisición de productos agrícolas ha aumentado la venta de productos agrícolas canadienses a México. Los productos cubiertos por el acuerdo son: trigo, cebada, leche desnatada en polvo, aceite y semilla de canola, maíz, soya y girasol. El acuerdo es parte y consecuencia de las actividades del Comité Ministerial Conjunto Canadá-México que se reunió recientemente en Ottawa.

Con un comercio bilateral entre Canadá y Cuba valorado en \$400 millones anuales, dicho país se ha convertido en el cuarto asociado comercial de Canadá en América Latina. Los grandes artículos de exportación son productos agrícolas canadienses que incluyen trigo, harina de trigo, cebada, centeno, maíz, arvejas, frijoles y papa de siembra. El potencial para una mayor diversificación y desarrollo comercial es excepcionalmente bueno.

La **Canadian General Electric** está abandonando sus almacenes en Barrie, Ontario y sus plantas en Brasil, México, Singapore y los Estados Unidos, por los que la Black and Decker esta ofreciendo \$300 millones americanos. En 1983, las ventas del grupo se calcularon en \$470 millones americanos. La fábrica de la Canadian General Electric en Barrie da empleo a 600 personas y produce sartenes eléctricas, cazos eléctricos, pavas eléctricas, cortadoras de césped y calentadores eléctricos para el mercado internacional. La adquisición no incluye la línea audio-electrónica o de electrodomésticos e iluminación de la compañía.

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

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

This publication appears in English under the title Canada Weekly.

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

Esta publicação encontra-se também disponível em português sob o título Notícias do Canadá.

Canada