

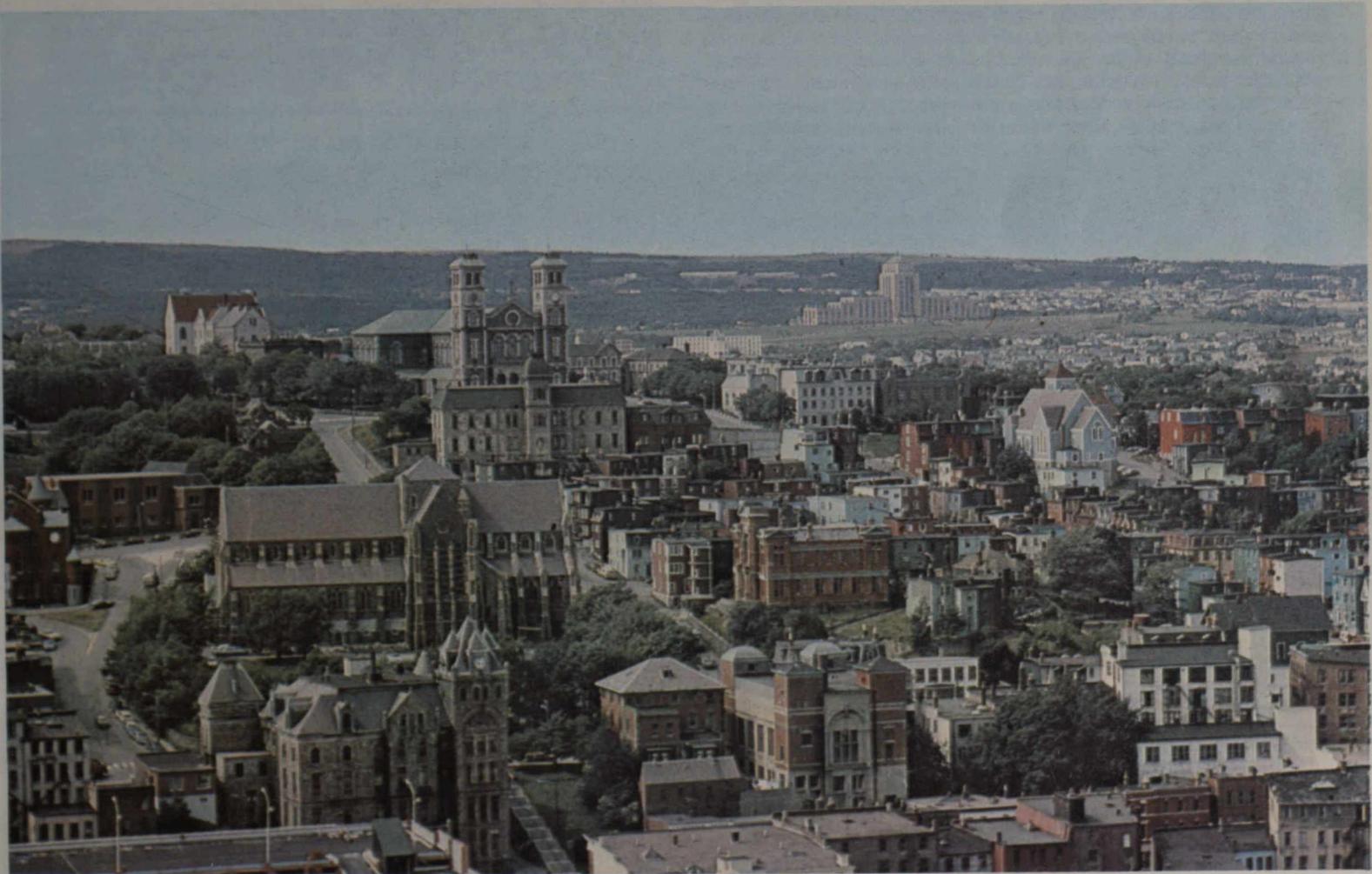
CA1  
EA950  
C13  
v.4, #2/1980  
DOCS

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E  
3 5036 01030062 5

LIBRARY DEPT. OF EXTERNAL AFFAIRS  
MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

VOL. IV No. 2 1980

# Canada HOY



San Juan, capital de Terranova

# Al día

## PRIMER POLICIA CIEGO

Christopher Chamberlin es un policía diferente. Este policía especial de la provincia de Ontario es el primer ciego que ingresa en la policía de Canadá.

Ingresó en el servicio de inteligencia de la policía, ya que puede oír cosas que personas con vista no pueden. El Sr. Chamberlin trabaja en la sección técnica de la división de Inteligencia en Toronto que intercepta conversaciones mediante conexiones eléctricas y transmisores escondidos. Según el inspector W. Robert Patterson del Servicio de Inteligencia, puede escuchar sonidos grabados en una cinta que a nosotros se nos escaparían. "En una ocasión, la policía trajo una cinta, parte de la cual no podía entenderse dada la baja calidad de la misma. Se trataba de una investigación criminal y Chamberlin fue capaz de escuchar palabras que eran básicas en el proceso; ahora no solamente trabaja para nosotros, sino que también lo hace para otras fuerzas parciales de la provincia."

Como policía, el Sr. Chamberlin, de acuerdo con el código penal, no puede escuchar las conversaciones conforme se van grabando. La policía de Ontario ha recibido solicitudes de información sobre el Sr. Chamberlin de otras fuerzas policiales de Canadá. Otras, fuerzas, incluso la Real Policía Montada de Canadá, están estudiando la posibilidad de contratar ciegos para sus propias operaciones de interceptación telefónica.

El Sr. Chamberlin cree que esta tendencia tendrá gran aceptación, ya que los ciegos tratan de desarrollar al máximo otros sentidos para compensar su imperfección. Por ejemplo, reconoce los lugares por el olor. Si sale del ascensor de su casa en el piso equivocado, el olor y el tacto de sus pies sobre la alfombra le dicen que se encuentra en un piso diferente al suyo. Si marcha a un bar o restaurante, puede seguir una conversación con una persona, mientras que, al mismo tiempo, puede escuchar una conversación seguida en una o dos mesas más allá.

Ha abandonado la práctica de contar los pasos para familiarizarse con el lugar donde trabaja. Ahora se guía por los sonidos de las paredes de los corredores. Los compañeros dicen que sabe si una puerta está abierta o cerrada y él mismo manifiesta que esto solamente es cuestión de acústica.

Si bien perdió completamente su vista a consecuencia de un glaucoma congénito hace 12 años, terminó sus estudios secundarios y un año de universidad.

## CONFERENCIA SOBRE EL FUTURO, EN TORONTO

La primera Conferencia Mundial sobre el Futuro tuvo lugar en Toronto del 20 al 24 de julio de 1980. Dicha conferencia representa una versión ampliada de la Quinta Conferencia Anual de la Sociedad Futurística Canadiense, y de la Tercera Asamblea General de la Sociedad del Mundo del Futuro.

Los grupos y organizaciones que tomaron parte en esta conferencia incluyen al Club de Roma, el Instituto Hudson, el Instituto de Investigaciones de Stanford, Futuribles de París, la Sociedad Informativa del Japón, la Academia Polaca de Ciencias, la Federación Mundial de Estudios sobre el Futuro, el Centro de Investigación del Futuro, el Instituto de Investigación de Políticas Públicas, el Instituto del Nombre y la Ciencia, Humanidad 2000 y Ciudadanos Planetarios. Han recibido invitación más de 500 grupos orientados hacia el futuro y varias organizaciones de las Naciones Unidas.

El tema de la conferencia será "A través de los 80s: Pensando Mundialmente, Actuando Localmente", los delegados para la conferencia discutieron temas en el campo de la energía; la salud, medicina y bienestar; ciencia y tecnología; información y comunicaciones; calidad del medio ambiente; y educación.

## EL COLESTEROL NO ES TAN MALO

Un grupo de investigadores de Vancouver ha encontrado indicios de que el colesterol del huevo no permanece en el cuerpo tanto como se asumía anteriormente.

El equipo de investigación ha estado trabajando con gallinas y ratas. Las gallinas son alimentadas con una dosis de colesterol radiactivo el cual se absorbe y concentra en las claras de los huevos. Estas claras son entonces administradas a las ratas para medir el índice de absorción.

"Hemos encontrado que con el colesterol radiactivo, cerca del 50 por ciento de éste desaparece", dice el Dr. Darrell Bragg. Antes se asumía que el 98 por ciento del colesterol de las claras de huevo permanecía en el cuerpo.

El Doctor también ha dicho que se han encontrado diferencias entre el colesterol encontrado en las claras de huevo y en el de la grasa pura. Una gran proporción de la variedad de la clara del huevo es excretada y no se concentra en la sangre y el corazón de los animales de laboratorio.

# Canadá HOY

Organo oficial de información de la Embajada de Canadá en México, publicado bimestralmente y repartido en forma gratuita. A menos que se indique lo contrario, las opiniones expresadas son de los articulistas y no del gobierno canadiense. **LOS ARTICULOS PUEDEN SER REPRODUCIDOS SIEMPRE Y CUANDO SE ACREDITE AL AUTOR Y A "CANADA HOY".** Para suscripciones, escribir a: Embajada de Canadá en México, Oficina de Información y Prensa, Sección Cultural, Melchor Ocampo 463-5o. piso, México 5, D. F. - Tel. 533-06-10

Redacción:  
Dilys Buckley-Jones  
  
Humberto Reyes Mir  
Diseño:  
Oscar Buerba

Arte Gráfico:  
Juan Martínez M.  
Producción:  
Carmen Canale  
Diana Berber  
Impresión:  
Litográfica Comercial, S.A.

## INDICE

- 2. Al día
- 3. Estrechando Lazos: Canadá y México
- 4. O Canadá, Cien años del Himno Nacional
- 5. Homenaje a O Canadá en Estampillas Postales
- 6. Televisión Multilingüe
- 7. Otoño con Radio Canadá
- 8. San Juan, Terranova
- 10. Economía de la Energía en la Arquitectura  
Una Respuesta a la Crisis Energética
- 12. El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y sus  
Programas Educativos
- 14. La Orden de Canadá

# Estrechando lazos: Canadá y México

Durante 3 días del mes de mayo de 1980, el gobierno y el pueblo canadiense dieron la bienvenida al Presidente de México, licenciado José López Portillo. Fueron días en los que sucedieron importantes actividades y que dieron como fruto convenios concretos y programados. El mandatario mexicano y el Primer Ministro del Canadá, Pierre E. Trudeau, platicaron sobre el creciente valor y diversidad de las relaciones entre Canadá y México en los campos políticos, económico y cultural, y manifestaron su decisión de dar una nueva dimensión a la relación bilateral; además, expresaron su particular satisfacción por la firma de un Acuerdo de Cooperación Industrial y Energética. A este respecto, el Primer Ministro canadiense expresó la firme decisión de su gobierno "para facilitar y apoyar la conclusión de proyectos mediante coinversiones, transferencias de tecnología y otras medidas en los sectores prioritarios", entre otros, minería y procesamiento; industria derivada de la madera y subproductos; equipo de transporte; agroindustrias y procesamiento de alimentos; equipo y servicios relativos al desarrollo de petróleo y gas; petroquímica; equipo de telecomunicaciones; generación de energía eléctrica y equipo de transmisión, así como servicios de consultoría.



El Presidente y el Primer Ministro en el Centro Nacional de Artes

rios conversaron sobre las posibilidades de una mayor colaboración, tanto en estos campos como en los de conservación de energía y fuentes renovables de la misma. El P.M. Trudeau reconoció la importancia de la propuesta presentada por el Presidente López Portillo a la Organización de las Naciones Unidas respecto a un Plan Mundial de Energía, el cual se espera, conduzca a resultados concretos y significativos en la próxima serie de negociaciones globales.



El Presidente López Portillo con el Gobernador General de Canadá, Edward Schreyer

Se señaló la creciente importancia de la cooperación financiera con objeto de promover el comercio entre los dos países, y se expresó el agrado por el acuerdo celebrado en días anteriores entre la Corporación Canadiense para el Desarrollo de las Exportaciones y Nacional Financiera, de México. Dicho acuerdo se refiere a la apertura de una línea de crédito de 500 millones de dólares para financiar las exportaciones a México de bienes de capital canadiense durante los próximos tres años.

Respecto a la cooperación energética, se anunció la venta de petróleo mexicano a Canadá, bajo un programa tentativo de entregas que se iniciará a partir de octubre de 1980. El Presidente y el Primer Ministro estuvieron de acuerdo en que los dos países tienen una amplia gama de intereses complementarios. Ambos vieron con satisfacción la conclusión e iniciación de proyectos sobre energía nuclear, uranio y carbón, celebrados entre compañías y organismos canadienses y mexicanos. Los mandata-

También se intercambiaron impresiones sobre ciertas propuestas informales para una cooperación económica trilateral entre Canadá, México y los Estados Unidos y estuvieron de acuerdo en que este enfoque no convendría a los intereses de los dos primeros países.

El Presidente y el Primer Ministro tuvieron un intercambio de impresiones útil e informativo sobre la situación internacional actual. Subrayaron su grave preocupación por el deterioro de la situación económica internacional y por el reciente aumento de las tensiones mundiales. Ambos mandatarios estuvieron de acuerdo en que todos los países tienen la responsabilidad de hacer sus mejores esfuerzos por conseguir la paz y la estabilidad mundial, dentro del marco de la justicia social. Para tal fin, ratificaron el compromiso de sus respectivos gobiernos de cooperar en los foros internacionales adecuados para alcanzar la paz y prosperidad de todos los países.

# O Canadá, Cien Años del Himno Nacional

*mf* **Maestoso**

I. O Can - a - dal Our home and na - tive land! True pa - triot-love in

all thy sons com - mand. With glow - ing hearts we see thee rise The True North

strong and free; And stand on guard, O Can - a - da, We stand on guard for thee

**CHORUS** *ad lib.*

O Can - a - da Glo - rious and free! We stand on guard, we stand on

guard for thee O Can - a - dal We stand on guard for thee.

## O CANADA

Version française

Musique de Calixa Lavallee (1842-91)

Texte de Hon, Sir Adolphe Routhier  
(1839-1920)

O Canada! terre de nos aieux,  
Ton front est ceint de fleurons glorieux.  
Car ton bras sait porter l'épée,  
Il sait porter la croix;  
Ton histoire est une épopée  
Des plus brillants exploits;  
Et ta valeur de foi trempée,  
Protégera nos foyers et nos droits.

# Homenaje a "O Canadá" en Estampillas Postales



La música y los retratos estilizados de los compositores del Himno Nacional de Canadá son sujeto de un par de estampillas conmemorativas que aparecieron en los correos canadienses en junio de 1980.

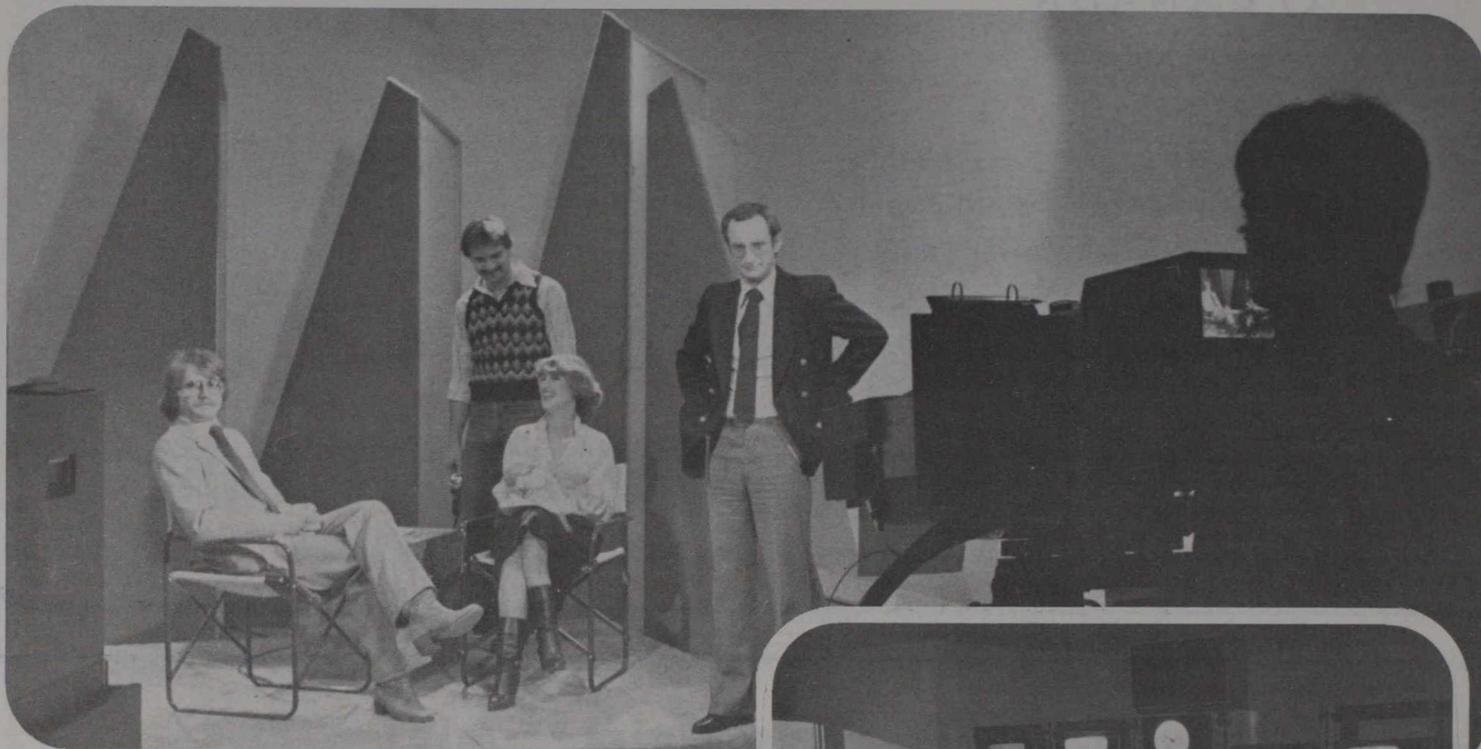
La presentación de las hojas de estampillas es de 16 en vez de las acostumbradas 50, lo cual constituye un evento especial. Al margen de cada miniatura se inscribe el mensaje "Issued to celebrate Canada Day 1980" ("Edición conmemorativa del Día de Canadá 1980"). También se acompaña con cada serie de timbres un sobre especial de recuerdo con la música en un lado y las letras del himno tanto en inglés como en francés.

Hace cien años, el Lugarteniente Gobernador de Quebec encomendó al músico Calixa Lavallée componer la música, y al Juez Alphonse-Basile Routhier la letra para una canción nacional que sería escuchada por primera vez el día de San Juan Bautista, el 24 de junio de 1880. La composición tuvo un éxito inmediato y su popularidad permaneció desde entonces en Quebec.

Pero no fue sino hasta 1908 cuando en Montreal, el abogado Robert Stanley Weir escribió una versión inglesa, por medio de la cual "O Canada" fue conocida en el resto del país.

Friederich Peter, artista gráfico y maestro de Vancouver, Columbia Británica, diseñó las estampillas. Una de éstas representa las cinco primeras notas de "O Canada", y la otra muestra retratos estilizados de Lavallée, Routhier y Weir. Las estampillas están diseñadas con el uso de colores vivos y brillantes, como evocación de un carácter festivo.

# Televisión Multilingüe



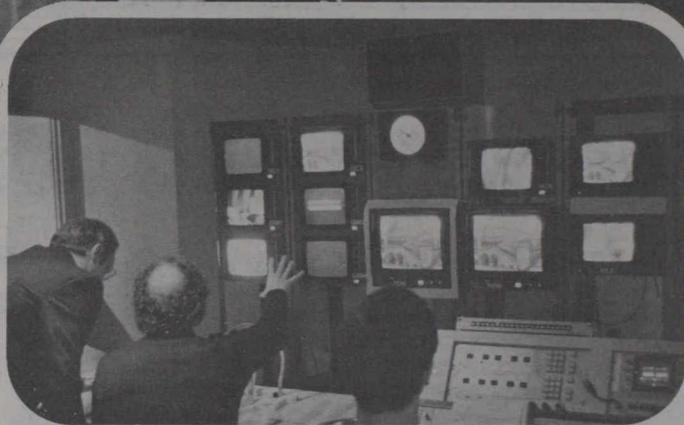
El sueño canadiense de una sociedad verdaderamente multicultural puede verse realizado por medio de la televisión multilingüe. La primera estación de este tipo en el Canadá está ubicada en Toronto y tiene una potencia de 1,100,000 watts; cubre un área de 31,000 km<sup>2</sup>, con lo que su señal es recibida por 5 millones de miembros de la comunidad del sur de Ontario. El Canal 47 de MTV podrá integrar a los 2¼ millones de personas que hablan en conjunto 25 lenguas distintas del inglés y del francés, a la vida cultural general del país.

Las ciudades canadienses son amalgamas de la población de todo el mundo, por lo tanto, ha sido apropiado que este medio de comunicación se convierta en un espejo del mundo y del país. Para llevar a cabo este importante proyecto, el presidente y fundador de MTV, Dan Iannuzzi, ha sido apoyado por la Comisión Canadiense de Radio, Televisión y Telecomunicaciones (CRTC), la cual ha dado también la licencia para las emisiones.

En sus estudios de Harbourfront, planeados como centro de comunicaciones multilingües, MTV produce 100 horas de programación viva. Como cada programa es hablado en su propio idioma a los miembros de una de las 25 comunidades, hay 25 estilos diferentes representados en la estación, y como la experiencia en la transmisión se desarrolla dentro de cada comunidad lingüística, los programas irán reflejando el cambio.

Los programas actuales, conducidos en formato de revista informal, presentan un collage de información adaptado a los intereses de la comunidad. El sesenta por ciento de la programación se realiza en idiomas que van del punjab al griego, del portugués al alemán. Cerca del siete por ciento se emitirá en francés y el restante 33 por ciento, en inglés.

En la programación se incluyen deportes, noticias, espectáculos y películas, así como asuntos culturales que se trata de enfatizar más. El conductor de cada programa procura captar la fidelidad de su público sobre lo que más interesa y estimula a éste. Por ejemplo, Gary Farmer que conduce "POWWOW", fue descubierto cuando servía hamburguesas y sopa de maíz en el espectáculo indígena de la Reservación Seis Naciones, en Brant-



Las transmisiones multilingües reflejan la diversidad de las razas y culturas que pueblan el Canadá

ford, Ontario. Una sensitiva y profunda exposición de los intereses sociales y la excelente actuación de los participantes indígenas, atraen a la población nativa al programa del sábado por la mañana. En el Canadá hay una población de más de 300,000 indígenas.

Esta nueva estación de televisión es una empresa privada. Su presupuesto inicial fue de 3.2 millones de dólares, la mitad del cual se obtuvo vendiendo por adelantado tiempo de publicidad a todos los grupos, incluyendo a pequeños comerciantes de los distritos étnicos.

Cuando Dan Iannuzzi fue nombrado director de programación lingüística de City-TV, otra estación televisiva local, en 1972, las emisiones multilingües sumaban un total de cuatro horas a la semana. Para 1976, se transmitían 34 horas a la semana en 12 idiomas. El Sr. Iannuzzi considera que MTV es una extensión natural del interés de Canadá en la comunicación en un tercer idioma.

A partir de marzo de 1980, mediante la aprobación de CRTC, la estación MTV transmitirá seis horas diarias de programación, durante cinco días a la semana, a diez ciudades canadienses por medio de satélite. Dichas 30 horas de programación selecta serán distribuidas en los Estados Unidos por medio de cable.

# Otoño con Radio Canadá



**RADIO  
CANADA  
INTERNACIONAL**

Las transmisiones de Radio Canadá Internacional para este Otoño de 1980, en el servicio de onda corta para latinoamérica, pueden escucharse entre septiembre y noviembre en las siguientes frecuencias y a las siguientes horas:

GMT indica la hora de transmisión conforme al meridiano de Greenwich, la cual deberá ser convertida en cada país de acuerdo a la siguiente tabla:



**Español  
Para Hispano  
américa**  
Diariamente:  
2330-2400 UTC  
0030-0100 UTC  
0130-0200 UTC  
0230-0300 UTC

**De Lunes a Domingo**  
Boletines de noticias,  
Comentarios,  
Revistas de prensa  
Tópicos de actualidad  
canadiense.  
Los Sábados:  
Contestación a la  
correspondencia  
Los Domingos:  
La semana canadiense

**Português  
Para o Brasil**  
Diariamente:  
0000-0030 UTC  
2300-2330 UTC

**De Segunda-Feira  
a Domingo**  
Boletim de Notícias  
Comentários  
Revistas de Imprensa  
Tópicos da  
Atualidade  
Canadense  
Aos Sábados:  
Contraponto  
Aos Domingos:  
Caixa Postal

**English**  
Daily:  
0100-0130 UTC  
0200-0230 UTC  
0300-0330 UTC  
0400-0430 UTC

**Monday to Sunday:**  
News, sports,  
weather  
Commentary  
Magazine

**Friday:**  
Mailbag

**Sunday:**  
DX Digest

**Français**  
Tous les jours:  
0100-0130 UTC  
0200-0230 UTC  
0330-0400 UTC

**Du lundi au samedi:**  
Nouvelles, sports,  
météo.  
Commentaires  
Magazines

**Dimanche:**  
Nouvelles, sports,  
météo.  
Allo DX  
Courrier des  
auditeurs

México	GMT-6	Jamaica	GMT-5	Rio de Janeiro	GMT-3	Santiago	GMT-4
Barbados	GMT-4	Buenos Aires	GMT-3	La Paz	GMT-4	Bogotá	GMT-5
Haití	GMT-5	Brasilia	GMT-3	Caracas	GMT-4	Lima	GMT-5

OTOÑO / FALL / AUTOMME SEPT. 7 - NOV. 2 1980

América del Norte y Central - North / Central America - Amerique du Nord / Central

Frecuencia en Khz.	Banda	2100 UTC	2200 UTC	2300 UTC	0000 UTC	0100 UTC	0200 UTC	0300 UTC	0400 UTC	0500 UTC
5960	49m		ENG	ENG	ENG SP	ENG SP	ENG SP	ENG FR	ENG	
9535	31m					FR	FR			
9655	31m						ENG			
9755	31m									
11845	25m									
9580	31m	1100 UTC	1200 UTC	1300 UTC	1400 UTC	1500 UTC	1600 UTC	1700 UTC	1800 UTC	1900 UTC

"Sunday morning"

Caribbean - Antilles

		0000 UTC	0100 UTC	0200 UTC	1100 UTC	1200 UTC	1300 UTC	1400 UTC	1500 UTC	1600 UTC
15190	19m		FR							
17710	16m							ENG	ENG	
17820	16m		ENG					"Sunday morning"		
17860	16m							"Sunday morning"		

América del Sur - South America - Amérique du Sud

		2100 UTC	2200 UTC	2300 UTC	0000 UTC	0100 UTC	0200 UTC	0300 UTC	0400 UTC	0500 UTC
11940	25m						ENG SP	ENG		
15190	19m			PORT SP	PORT SP	FR SP	FR			
17820	16m					ENG				

English  
Anglais

Español  
Spanish  
Espagnol

French  
Français

Português  
Portuguese  
Portugais

# San Juan, Terranova



Los parques de la provincia atraen cada año a miles de residentes y visitantes

Cómodamente abrigada en su puerto, protegida por la gran roca y los antiguos cañones de Signal Hill, yace la capital de Terranova, que fuera en una época la más antigua colonia británica y que en la actualidad constituye la más joven de las provincias canadienses. No hay otra ciudad en el Canadá como San Juan, con tan sorprendente escenario natural, salpicado de brillantes casas de madera que se esparcen por las colinas detrás de los muelles y con su forma de arreglárselas para sugerir que toda su agitada historia sucedió apenas ayer.

Es probable que los primeros visitantes de Terranova hayan sido los vikingos, pero el primer asentamiento permanente se realizó poco después de la llegada de John Cabot, en el día de San Juan de 1497, quien reclamó la isla para Inglaterra. Durante algunos años los pescadores europeos llegaban hasta sus costas para cosechar el bacalao de los Grandes Bancos (la flota pesquera portuguesa ha utilizado a San Juan como base de abastecimiento continuo, desde cerca del año 1500). Se establecieron poblaciones costeras, que con frecuencia eran atacadas por filibusteros y corsarios mandados por empresas pesqueras para desalentar la colonización y destruir sus bases de operaciones. En 1583 llegó Sir Humphrey Gilbert y reclamó formalmente la isla para la corona británica. Un escuadrón holandés saqueó la población en 1665 y las fuerzas francesas de Placentia la invadieron y quemaron tres veces. Los ingleses la recuperaron en 1762.

En la Segunda Guerra Mundial, San Juan se convirtió en punto de enlace vital de las comunicaciones en el Atlántico del norte. Había una importante ruta a la Gran Bretaña entre San Juan y Londonderry, Irlanda del Norte. En 1949, Terranova se

unió a Canadá como su provincia número diez.

La antigua ciudad ha cambiado muy poco desde que fue reconstruida tras un desastroso incendio en 1892. Sólo unos cuantos edificios modernos han surgido, ya que la mayor parte de las construcciones industriales y del gobierno se realizan en los suburbios. Barcos de todos los países llegan al puerto, y las tiendas y los bares de Water Street, la calle más antigua de Norteamérica, están siempre vivos con idiomas de todo el mundo.

San Juan tiene muchos sitios históricos y naturales de gran interés. Entre los más importantes se cuentan los siguientes:

La catedral anglicana es un templo de estilo gótico diseñado por Sir Gibert Scott a principios del siglo XIX y reconstruido después del incendio de 1892. En la sala capitular se halla una custodia de plata que data de la época de Guillermo IV.

El principal proyecto de Terranova para celebrar el centenario, es el Centro de las Artes y la Cultura, el cual cuenta con un teatro para 1,000 espectadores, bibliotecas, archivos, tres galerías de arte, salas para la enseñanza de artes y artesanías y un museo marítimo.

El Edificio de la Colonia, es una construcción de piedra caliza gris, sede de la legislatura de Terranova desde 1850 a 1959. Hoy en día alberga los archivos provinciales.

El Edificio de la Confederación es la sede actual del gobierno de Terranova y donde se realizan las asambleas legislativas. En el piso 11 hay un museo de la historia naval y militar de la provincia.

La Residencia Gubernamental es una mansión de piedras de estilo georgiano, que es la residencia de los gobernadores



Panorámica del puerto de San Juan



Escena típica de Terranova, cuya principal actividad es la pesca

de Terranova desde su construcción en 1830.

La Universidad Memorial fue fundada en 1925 como colegio universitario, en memoria de los caídos de Terranova en la Primera Guerra Mundial, se convirtió en universidad en 1949. Su galería de arte cuenta con una colección de pintura canadiense de primer orden.

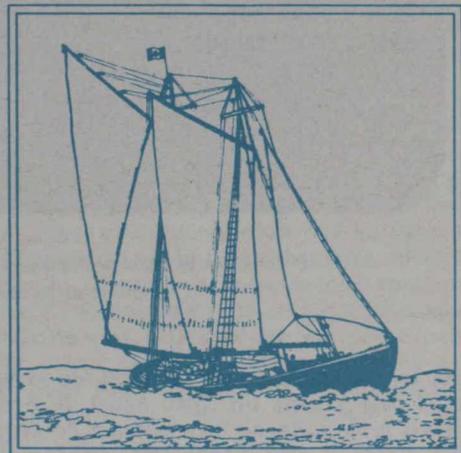
Además de su importante colección de arte indígena Beothuck, las exhibiciones del Museo de Terranova son principalmente acerca de los primeros colonizadores, los barcos de vela, la caza de ballenas, de focas y de bacalao, producción de papel y la arqueología y etnología de Terranova. Contiene interesantes muestras de artículos indígenas nascape y esquimales, maquetas de barcos y planos originales del fuerte francés de Placentia.

La iglesia de Santo Tomás, construida en 1836 guarda el escudo de armas hanoveriano, así como muchos otros artículos memoriales de sus días como iglesia de guarnición.

La batería de cañones Quidi Vidi fue instalada en 1762 para proteger la entrada al puerto de la villa Quidi Vidi, actualmente un suburbio de San Juan. Es una pequeña fortificación restaurada al estilo de 1812 se exhiben reliquias encontradas en el lugar.

Un encuentro de remo es la atracción principal de lo que puede ser el evento deportivo anual más antiguo de Norteamérica. Se celebra en agosto en el lago Quidi Vidi y se cree que data de principios del siglo XIX.

La Colina Signal es una gran roca que se eleva a casi 200 metros sobre el mar en la angosta entrada del puerto. Se trata de Signal Hill, actualmente un parque natural histórico comple-



NORMA &amp; GLADYS

La goleta Norma y Gladys es un museo y símbolo provincial

mentado con ruinas de fortificaciones que una vez le dieron el nombre de Fuerte Impregnable. En este sitio, el 12 de diciembre de 1901, Guillermo Marconi izó una antena en un palote y recibió el primer mensaje trasatlántico sin hilos desde Cornwall, Inglaterra, a 1,700 millas de distancia. Por un hermoso camino se llega a las minas de la Colina Gibbett, donde los ingleses del siglo XVIII colgaban y exhibían públicamente a los criminales. San Juan fue saqueado, capturado y recapturado varias veces antes de que se fortificara Signal Hill. La Muralla de la Reina, que protegía la entrada al Angostadero, se construyó después de 1762; las montaduras datan probablemente de 1860. En el Angostadero que está bajo la Muralla de la Reina se halla la Roca de la Cadena, que recibe este nombre debido a que por 1690, se colocaban cadenas a lo largo del angostadero para evitar la entrada de barcos enemigos. Los cañones han estado fijos en la roca durante 300 años. La Torre Cabot se construyó en 1898 para conmemorar el 400 aniversario del descubrimiento de Terranova por Cabot y el jubileo de diamante de la reina Victoria. En su interior se exhiben aparatos primitivos de comunicación sin hilos y hay una sección dedicada al trabajo de Marconi.

# Economía de la Energía en la Arquitectura una Respuesta a la Crisis Energética



El "arca" es un sistema diseñado para producir calefacción, alimentos para el autoconsumo y agua potable dentro de un marco ecológico balanceado para la habitación humana

La vivienda en Canadá consume el 20% de la energía total que consume el país y tiene un costo anual de 6 mil millones de dólares. Pero gran parte de esta energía se desperdicia.

Para hacer frente a este hecho, los planificadores, arquitectos, constructores y científicos del Canadá están desarrollando programas de tecnología y diseño para viviendas que sean eficientes y económicas en cuanto a energía. El gobierno apoya a todos los niveles estos esfuerzos aportando fondos y sistemas de investigación e información.

El uso de la energía solar es la alternativa más atractiva a los recursos no renovables, porque no requiere de gastar en combustibles. La tendencia actual es enfatizar la calefacción solar pasiva en los elementos de diseño, más que apoyarse en la compleja y costosa tecnología de los sistemas activos de recibir y almacenar la energía solar.

Los siguientes ejemplos de novedosos proyectos habitacionales en Canadá se centran en el uso de la energía solar pasiva y en la recuperación de la energía de "desperdicio" que se da en el funcionamiento normal del edificio. El objetivo de los diseñadores fue la creación de viviendas prácticas y cómodas que puedan recoger su propia energía y conservarla para darle el máximo uso posible.

## LA CASA SASKATCHEWAN, EN REGINA

Este interesante proyecto, realizado por el gobierno de la provincia de Saskatchewan, consiste en una casa de dos pisos, con marcos de madera y una superficie construida de 1,835 pies cuadrados. Su calefacción es solar.

Su forma cúbica expone un mínimo de la superficie exterior

por pie cuadrado de espacio del piso. El acabado exterior es de planchas de cedro en color café oscuro. Los colores más oscuros absorben el calor del sol, lo cual permite a la casa actuar como un colector solar gigante. El paisaje también está diseñado para aumentar la eficiencia térmica. Unos árboles en el lado sur proporcionan sombra en el verano y permiten que el sol entre por las ventanas en el invierno.

Los elementos de economía en la energía agregaron cerca de 3.500 dólares al costo del edificio, pero resultan en una cuenta anual de energía de 60 dólares. Esto sucede en Regina, una ciudad que experimenta una temperatura considerablemente más fría que la mayor parte de las ciudades de Norteamérica.

## LA CASA ECOLOGICA EN TORONTO, ONTARIO

La Fundación de Investigaciones Energéticas ha iniciado un proyecto para demostrar la factibilidad de transformar la estructura energética actual de las viviendas, en algo verdaderamente eficiente y duradero. La casa de tres pisos seleccionada en Toronto para dicha renovación, fue construida en 1892 con mínimo aislamiento. Con fondos federales se compró la casa y se recaudaron fondos y trabajo voluntarios para realizar el proyecto.

Con objeto de economizar combustible para la calefacción, se volverá a poner aislantes en toda la casa, se colocarán vidrios dobles y persianas a las ventanas, se vestibularán las entradas y se pondrán controles electrónicos en el sistema de calefacción, así como se incorporarán implementos para la recuperación de calor. Se podrá ahorrar electricidad instalando luz doméstica e incrementando el uso de luz natural. Será

posible demostrar la utilización eficiente de los aparatos electrodomésticos. Se podrá disponer de energía renovable a partir de calefacción de espacio de origen solar, calefacción de agua del mismo origen y una estufa de madera. Se proyecta una deducción de 85% en el consumo total de energía, con lo que habrá un ahorro equivalente a 2,000 galones de petróleo o más de 500 dólares por año.

De acuerdo con los objetivos de los organismos de conservación que participan en el proyecto, un invernadero de energía como éste, produce alimentación y reduce al mínimo los desperdicios. Para ello cuenta con un inodoro para abono; sistemas para nuevo uso y reciclaje de papel, vidrio y metal y técnicas para reducir las necesidades de agua. Todas estas innovaciones serán competitivas en costo y duración con los sistemas convencionales a los que reemplazan.

### LA PLAZA GULF CANADA, EN CALGARY, ALBERTA

La Plaza Gulf Canadá, es el nuevo proyecto de una empresa de Toronto que realizó el "Hydro Place", edificio con gastos de energía menores a la tercera parte de cualquier construcción en el mundo de tamaño y edad comparables. Este nuevo complejo de siete pisos con torres gemelas de 20 niveles y centro comercial, combina una serie de elementos que economizan energía dentro de un sistema integrado de conservación de la misma. Sin necesidad de hornos, el sistema acumula calor de la luz, las personas y el equipo de oficina, y lo almacena en depósitos subterráneos de agua para utilizarlo cuando sea necesario. El calor es recogido mediante artesanados en el techo y conducido a través de un intrincado sistema de ductos hasta los tanques de almacenamiento. El calor del sol es reflejado en un 85% en muros de vidrio de hoja doble tratado con plata, conocido como "pared cortina" (curtainwall). Entre los paneles hay unos pasos de aire que lavan continuamente el vidrio con corrientes de aire acondicionado. El sistema de alumbrado, diseñado para la máxima eficiencia con el menor consumo de electricidad, suministra la mayor parte de la calefacción del edificio. Si las viviendas estuvieran ocupadas durante un tiempo largo en el invierno, se podrían mantener agradables temperaturas con sólo encender las luces. Un incinerador a prueba de contaminación, instalado en la parte superior de la plaza, quema el papel de desperdicio del edificio, con lo cual genera calor para que haya agua caliente en todas las viviendas. Hay una cláusula única en el contrato de arrendamiento, que solicita a los inquilinos proporcionar todo el papel de desperdicio al administrador del edificio para alimentar el sistema.

Con objeto de obtener el máximo confort y ahorrar lo más posible en energía, se ha instalado una computadora central que controla la temperatura y la humedad. Cada 20 minutos la computadora registra todo el edificio con la ayuda de 800 sensores estratégicamente localizados.

Se espera que el consumo de energía de la Plaza Gulf Canadá sea un poco menor de 10 kwh por año, en comparación con los 45 kwh que consumen los edificios de oficinas convencionales.

### LA CASA DES BARRES, EN CHARLOTTETOWN, I.P.E.

En diciembre de 1978, un grupo de personas de edad avanzada se mudó a la Casa Des Barres, un complejo apartamental construido para demostrar el uso de la tecnología solar en una unidad multifamiliar. La calefacción por medios solares de un

edificio de departamentos promete ser una de las aplicaciones prioritarias por sus atractivos económicos. No hay pérdida de calor entre las paredes comunes de las unidades, por lo que es menor la carga calorífica y consecuentemente el costo del sistema es comparativamente menor.

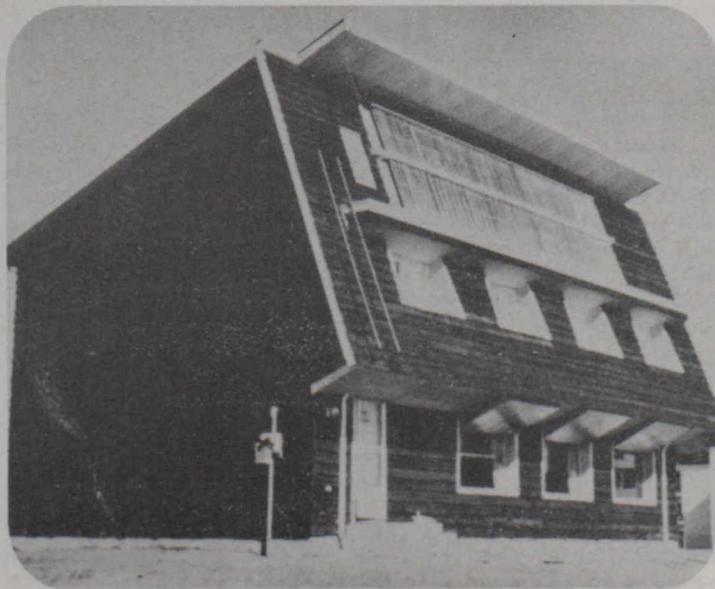
El sistema solar de la Casa Des Barres es el primero en su tipo que se instala en Canadá y se espera que abastezca el 50% de la energía para la calefacción de espacio y agua caliente del edificio.

### OTRAS APLICACIONES

En el Canadá se están aplicando los principios de la conservación de energía en una gran variedad de maneras. Por ejemplo, en St. Bruno, Quebec, se ha inaugurado un centro comercial con 170 tiendas, que tiene necesidades de calefacción extremadamente bajas, gracias, en parte, a un sistema de ventilación que acumula calor de las luces de las tiendas. El centro comercial se ilumina con luz solar durante el día y unas fotoceldas encienden automáticamente la luz artificial cuando es necesario.

En una fábrica de calzado de Ontario se han incorporado tantos elementos de conservación energética como ha sido posible, para determinar cuáles de ellos pueden usarse en otras de sus fábricas en el mundo. El consumo de combustible se ha reducido un 90% debido a un eficiente sistema de calefacción y distribución. La restauración de calor del compresor de aire de la fábrica provee el 40% del calor que se necesita.

En una reservación indígena en Manitoba, el diseñador Dudley Thompson ha creado una vivienda que combina la cabaña india tradicional "Earthlodge" con la tecnología intermedia moderna. La cabaña está enterrada en una colina para lograr aislamiento de bajo costo, pero contiene una abertura en el lado sur para obtener calor solar pasivo. No obstante que la construcción subterránea para establecer complejos comerciales e industriales es común, la edificación subterránea de casas habitación es un fenómeno nuevo. John Mix, diseñador de Ontario, ha empleado este tipo de proyectos para realizar lo que él llama "cueva solar con panorama" para sus clientes.



# El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y sus programas Educativos



Los niños de grados superiores ayudan a los menores. Estos niños de Filipinas deben dominar tres idiomas: el idioma local, el pilipino (la lengua nacional) y el inglés.

## Cada uno Enseña a Ciento Cincuenta

El sudeste asiático tiene cuatro problemas relacionados entre sí, en la educación primaria. Ellos son: La mitad de los niños en edad escolar no asisten a la escuela, y muchos de los matriculados tienen que ausentarse por una semana, un mes o un año, para trabajar en las granjas familiares. La mitad que asiste a clases, lo hace en aulas sobrepobladas, con frecuencia habiendo tres alumnos en un pupitre. El número de escolares aumenta rápidamente (en las Filipinas, las matrículas en las escuelas primarias y secundarias se han elevado de 3.2 millones en 1946 a cerca de 14 millones en el presente año. Se espera que el número se duplique para el año 2,000). No hay suficientes fondos para contratar a los maestros necesarios y para construir las escuelas que hacen falta.

Para tratar de resolver estos problemas se está llevando a cabo una acción, coordinada por la Organización de Ministros de Educación del Sudeste Asiático, cuyo objetivo es lograr la educación para todos. En 1973, el Centro Regional para Innovaciones en Educación y Tecnología inició un programa radical

de enseñanza, con unidades de estudio en el distrito Naga de la Isla Debu, en la parte central de Filipinas y en dos aldeas cerca de Solo, en Java, Indonesia. El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), organismo canadiense, ha apoyado los proyectos, llamados Impact en Filipinas y Pamong en Java, desde 1974.

Los alumnos de ambos proyectos usan módulos de auto enseñanza, se examinan a sí mismos y avanzan a su propio ritmo. Los que tienen que dejar las clases por cualquier razón pueden después ponerse al corriente. Los maestros han llegado a ser supervisores de instrucción. Las paredes interiores de las escuelas se han retirado y la mayoría de los estudiantes trabajan en el exterior. Los programas comenzaron con 1,065 niños en las cinco escuelas rurales de Cebu y 526 en las dos poblaciones cercanas a Solo. Posteriormente se agregaron dos nuevas localidades en las Filipinas, Lapu-lapu y Sapang Palay. Se espera que en poco tiempo cada maestro o supervisor de instrucción, supervise entre 70 y 150 alumnos. En los tres primeros grados se da una instrucción estructurada y los estudiantes de grados superiores escuchan por radio algunas lecciones programadas.

Los estudiantes de cuarto a sexto grados trabajan con libretos de auto enseñanza, de 32 a 100 páginas de extensión, que les llevan, paso a paso, a los exámenes que pueden ser

hechos con poca supervisión. Estos alumnos son orientados por estudiantes de escuela secundaria, mientras los supervisores de instrucción se mueven por todas las localidades brindando ayuda donde es necesario. En algunas escuelas se instalan quioscos en los patios para extender el espacio de instrucción, así como en algunas casas privadas se adaptan puestos para que los adultos puedan desarrollar sus módulos.

Desde luego todavía hay dificultades, pues con frecuencia es duro lograr que los adultos se comprometan y que los estudiantes de grados superiores dediquen tiempo a ayudar a los menores. En las Filipinas, los estudiantes que hablan una lengua local tienen que aprender inglés y el idioma nacional, el Pilipino, por lo que se dificulta cerca del cuarto grado, el paso de los estudiantes a los niveles modulares.

No obstante, los programas han tenido buenos resultados en términos académicos y de costo. En Java, por ejemplo, los alumnos de cuarto y quinto grados hicieron los Exámenes Oficiales Normales y su graduación agregada de calificaciones fue casi un 50% más alta que la de los estudiantes de las

escuelas tradicionales. La Oficina de Desarrollo Educacional en Jakarta realizó pruebas entre alumnos de quinto y sexto grados del sistema Pamong y alumnos del mismo nivel de escuelas convencionales, y los del Pamong superaron en calificaciones a los otros en todas las materias, aunque sólo por un punto o dos. En las Filipinas, los alumnos del sistema Impact obtuvieron más altas calificaciones que alumnos del mismo nivel por una graduación agregada de 25%.

Es difícil hacer comparaciones de costos, pero por medio de un análisis conservador se observa que hay ahorros sustanciales. El reemplazo de los libros de texto y otros elementos de trabajo por módulos, reducen los costos operacionales en cerca del 15%. En el proyecto Cebu, 12 supervisores de instrucción y 5 asistentes reemplazaron a 55 profesores, con lo que el total de costos de salarios disminuyó de... 264,000 pesos a 67,740 pesos por año. En el proyecto Solo se redujo el personal de 40 a 14. Como en ambos lugares existe una constante escasez de maestros, los que habían sido reemplazados fueron rápidamente reinstalados en sus puestos.





A través de la Orden de Canadá se honra a aquellos que por su valor y cualidad sobresalen entre sus contemporáneos

## La Orden de Canadá

El otorgamiento de honores es una bella forma para cualquier país de rendir tributo a aquellos que representan las más altas cualidades ciudadanas y cuyas contribuciones enriquecen las vidas de sus contemporáneos. Fue muy oportuno que el Canadá adoptara esta práctica en el centésimo aniversario del establecimiento de la Confederación. Así, el 1o. de julio de 1967, fue creada la Orden de Canadá como presea central del sistema de honores. Su lema en latín proclama las aspiraciones de sus miembros, quienes en sus vidas y en sus obras, han demostrado que "desean una patria mejor".

La Orden no confiere privilegios especiales a sus miembros ni les otorga premios en efectivo. Es una fraternidad de méritos, no una sociedad elitista. Existen tres niveles en la calidad de los miembros: Compañero, Dignatario y Miembro, en los cuales se incluye toda la gama de logros y servicios en campos tan diversos como biología y ballet, filantropía y arte

popular. Los ciudadanos que se esfuerzan por alcanzar el mejoramiento de sus comunidades inmediatas o que dedican sus talentos a causas especiales, comparten tal alta distinción con quienes destacan al entregarse por completo al desarrollo de la patria.

La Reina de Canadá es la Soberana de la Orden. El Gobernador General es el Rector y Principal Compañero, y es quien preside los asuntos de la Orden de acuerdo a los términos de su constitución. Un Consejo Consultivo, bajo la Presidencia del Primer Magistrado de la Suprema Corte de Justicia del Canadá, analiza los méritos relativos de las personas nominadas para ingresar en la Orden, y recomienda al Rector los nombres de quienes pueden ser considerados especialmente para su designación.

Aunque estas posibilidades no están cerradas para nadie, el número de personas que pueden ser designadas para el in-

greso está determinado por la constitución de la Orden. Al limitar de esta manera el número de miembros, se mantienen altas exigencias en los requisitos de admisión y se asegura el gran prestigio de la Orden.

En el primer nivel, el número total de Compañeros no puede nunca exceder de 150. En el segundo nivel, no más de 40 Dignatarios pueden ser designados cada año y en el tercer nivel, el de Miembros, no más de 80.

Dentro de estos límites, la vigencia de la Orden depende del interés que muestren los canadienses y del apoyo que le brinden participando en el proceso de nominación. Cualquiera puede proponer el nombre de un candidato, todo lo que tiene que hacer es enviarlo al Director del Secretariado de Honores, en la Casa de Gobierno de la Capital Nacional.

Cada proposición debe ir acompañada de un resumen biográfico, destacando aspectos importantes de la carrera y las realizaciones del candidato. Es de gran ayuda para el Consejo Consultivo contar con el testimonio personal de personas allegadas al candidato. El patrocinador puede incluir toda la información necesaria en una carta, pero existen formas convenientes para nominación, cuyas copias pueden solicitarse al Secretariado de honores. Cada hombre propuesto se lleva ante el Consejo Consultivo, que se reúne dos veces al año para considerar las nominaciones recibidas.

Si se desea honrar a personas que no sean canadienses, mediante la aprobación del Gobernador General del Consejo se les puede designar como miembros honorarios en cualquiera de los tres grados de la Orden.

Dos veces al año se publican en la Gaceta de Canadá y a través de los principales medios de difusión: los nombres de los nuevos integrantes de la Orden de Canadá. Unos meses después, los nuevos miembros son invitados a una ceremonia de Investidura en la Casa de Gobierno de Ottawa, donde reciben la Condecoración de la Orden de manos del Gobernador General.

Después de la investidura inicial, los miembros del primero y del segundo niveles son elegibles de promoción dentro de la Orden, en reconocimiento de logros y realizaciones posteriores.

La Insignia de la Orden que ostentan sus miembros, consiste en los signos visibles de honor, junto con las iniciales que siguen a sus apellidos y a las que todo integrante tiene derecho. Cuando se publican los nombres de los miembros de la Orden y cuando se les dirige correspondencia, es cortesía y costumbre colocar después de sus nombres las siguientes iniciales: CC, en el caso de los Compañeros; OC, para los Dignatarios y CM, para los Miembros.

Existe una amplia gama de insignias. Las condecoraciones de Compañero y Dignatario ostentadas por los integrantes masculinos, están suspendidas de una banda que pasa alrededor del cuello; la condecoración de Miembro se lleva en el lado izquierdo del pecho, sola o junto con otras condecoraciones o medallas en su secuencia de otorgamiento. Las tres condecoraciones son llevadas por las receptoras femeninas en el lado izquierdo, excepto las mujeres uniformadas, que lucen sus honores, condecoraciones y medallas, de la misma manera que los hombres.

Para cada una de estas condecoraciones hay una "miniatura" correspondiente, que es una réplica a pequeña escala, suspendida de una cinta angosta y que se porta en el lado izquierdo del pecho cuando se usa traje de noche.



Para cada condecoración existe otra versión en miniatura para ser usada con trajes de noche

Como son muy pocas las ceremonias y las ocasiones formales en que se acostumbra llevar las condecoraciones de la Orden o sus miniaturas, la insignia incluye una serie de pequeños botones de solapa para los hombres y broches para las mujeres, que pueden ser usados en cualquier ocasión con traje de calle.

Los nombres de los integrantes de la Orden pueden encontrarse en algunas publicaciones normales de referencia, como el Anuario Canadiense. El Secretariado de Honores proporciona a quien lo solicite listas completas y actualizadas de los integrantes de la Orden y también brinda información acerca de cualquier aspecto del sistema de honores del Canadá.

En sus principios, la Constitución de la Orden establecía sólo dos categorías en la calidad de los miembros: Compañero y Receptor de la Medalla de Servicios. Cinco años más tarde, se decidió modificar la estructura de la Orden con objeto de extender el campo. El grado de Oficial reemplazaba la Medalla de Servicios y el grado de Miembro se agregó a los honores. La Constitución de la Orden fue modificada en el año de 1972 y es la que rige hasta nuestros días.



• Cada año, las grandes goletas hacen una visita al Puerto de San Juan, en Terranova, después de su jornada de pesca en los grandes bancos de bacalao. La llamada Flota Blanca es única en su tipo y aunque las grandes velas se utilizan durante la pesca, sus modernas máquinas proporcionan energía para el desplazamiento desde y hacia los bancos.