

CAI EAS
CIPS
July 9/80
DOCS

Noticiario de

Canadá



Año VII, No. 13

9 de julio de 1980

Ottawa, Canadá.

Organismo gubernamental a la vanguardia en información sobre desarrollo, 1

Periódico utiliza satélite para publicar ediciones nacionales, 4

El grabado antiguo en Canadá, 5

Inversión en Petro-Canada, 5

Petróleo extraído del carbón factible, 5

Producción de insulina humana sintética, 6

Tropas canadienses participan en los ejercicios de la OTAN, 7

Asociación de enfermeras introduce código de ética profesional, 7

Comienza campaña contra el tabaco, 7

La educación superior de resultados, 8

Organismo gubernamental a la vanguardia en información sobre desarrollo

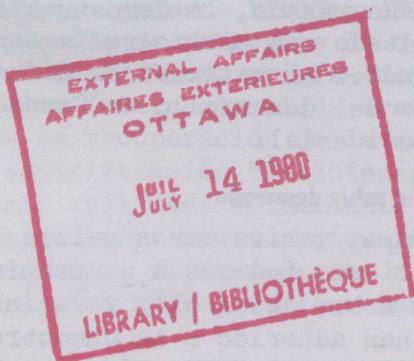
El Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) es una de las pocas organizaciones de asistencia al desarrollo que poseen un programa y presupuesto especialmente dedicado a las ciencias de la información o informática que le han permitido convertirse en una especie de líder en este campo", según una reseña de las actividades del Centro correspondientes al año 1979.

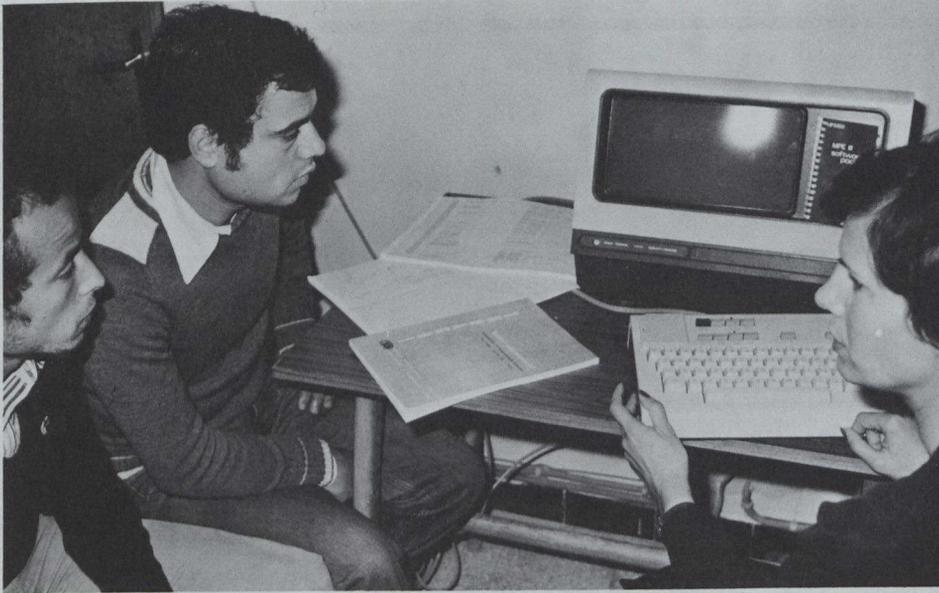
El CIID, una sociedad pública, fue creada en 1970 por el gobierno canadiense para realizar investigaciones sobre los problemas de los países en desarrollo. Se transcriben a continuación algunos pasajes de la revista anual del Centro Búsqueda:

Durante el ejercicio de 1978-79 la División de Informática financió 20 nuevos proyectos y, en los últimos 9 años, ha asumido aproximadamente el 12% del presupuesto del proyecto del Centro.

El trabajo de la División es variado y su elección de los sectores refuerza a menudo las actividades de las otras tres divisiones del programa:

- apoyo de sistemas de información internacionales, globales o regionales, con particular énfasis sobre la asistencia de países en desarrollo para participar, contribuir y beneficiarse de dichos sistemas;
- apoyo de centros de información especializada que versen sobre temas de importancia para el desarrollo internacional;
- mejoras de servicios bibliotecarios, inclusive la operación de la propia biblioteca del CIID para servir como recurso tanto al Centro como a la comunidad en desarrollo;
- servicios de extensión industrial, especialmente para industrias en pequeña escala o de orientación rural en países en desarrollo;
- cartografía, especialmente el desarrollo de equipos para aplicar los datos obtenidos de satélites con objeto de producir mapas temáticos; e
- informática, la aplicación de sistemas de administración de datos para el almacenamiento y la recuperación de la información en países en desarrollo.





Neill McKee

Un instructor capacita a estudiantes tunesinos en el sistema MINISIS

llo.

Cooperación internacional

La cooperación internacional en el trabajo de informática ha permanecido como el foco principal de la División de Informática en el curso del año pasado, particularmente mediante sistemas cooperativos de información bibliográfica.

La "fórmula territorial", mediante la cual cada país participante procesa solamente sus propios documentos, resulta en una participación equitativa de los costos. Mediante la contribución de sus registros bibliográficos al sistema, el país gana acceso al material de difusión del resto del mundo.

El programa brinda apoyo principalmente a los centros regionales que actúan en nombre de sus gobiernos miembros. El Banco de Información Agrícola para Asia, relacionada con AGRIS, el sistema de información agrícola global de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), ha recibido un subsidio del CIID para una tercera fase de operaciones. Como su homóloga en América Latina, la red asiática está ampliando sus actividades previas, incrementando la aplicación de métodos de computerización y creando nuevos servicios

para realizar documentos en respuesta a pedidos específicos.

En el campo de la información demográfica, el centro regional para la América Latina recibió una segunda subvención del CIID. La segunda fase tiene por objeto realizar una porción de la colección de documentos y el registro de actividades a las instituciones de cooperación nacionales. Se ha otorgado también un primer subsidio a un centro regional africano para la información demográfica. Estos dos centros podrían formar eventualmente parte de un sistema demográfico mundial, POPIN, cuyo diseño fue estudiado en algún

detalle por la División Demográfica de las Naciones Unidas con la asistencia de un miembro del personal del CIID comisionado a este fin.

Para la información que necesitan los planificadores y formuladores de políticas sobre el desarrollo, el CIID está siguiendo las demostraciones del Sistema de Informática para el Desarrollo (DEVIS). El año pasado, la demostración dió por resultado una bibliografía conjunta y un índice al material de difusión sobre el tema del desarrollo en Canadá y Alemania Occidental.

Material de difusión sobre desarrollo

Al mismo tiempo, varios otros países han estado produciendo índices a su propia bibliografía sobre desarrollo y varios de ellos se han adherido a la demostración realizada por el CIID. Mientras tanto, con la ayuda del CIID, la Comisión Económica de América Latina ha lanzado una demostración similar con la participación de diez ministerios de planificación. A solicitud de la Comisión Económica para Africa, el CIID dirigió a un grupo de consultores con miras a definir un programa que sería conocido como DEV-SIS Africa.

Para dar curso a los pedidos para MINISIS procedentes de una variedad de instituciones norteamericanas, el CIID firmó recientemente un contrato de comercialización con Systemshouse, una firma canadiense de asesoramiento y comercialización de sistemas lógicos de computerización. Se prevé que el primer año del contrato más de 10 instituciones o ministerios norteamericanos comprarán el sistema

En un amplio proyecto que cubre la información desde todos los sectores en una región geográfica, el CIID se unió a varios otros donantes para financiar la etapa de planificación de una red de informaciones para el Sahel. El proyecto tiene por objeto permitir a los 8 países miembros del Comité inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse Sahelienne (Comité Inter-Estatal de Lucha contra la Sequía Saheliana) para compartir la información perteneciente a los problemas comunes de la sequía saheliana y al mismo tiempo ayudarlos a desarrollar políticas e infraestructura de información nacionales.

Además del aspecto documental de los sistemas de documentación internacionales la División también continúa apoyando el uso de un sistema de computerización común para los usos bibliográficos. ISIS, un paquete de programas de computerización desarrollado originalmente por la Oficina Internacional de Trabajo (ILO) para la recuperación de la información y la administración bibliotecaria, está siendo utilizado actualmente por muchas instituciones tanto nacionales como internacionales, algunas de las cuales han recurrido al CIID para asesoramiento técnico.

Los centros de recursos ISIS se han establecido también en Pakistán y Costa Rica, ambos con la ayuda del CIID. Estos servirán como fuentes de asesoramiento así como centros de capacitación, y procesarán también registros de sistemas internacionales y regionales.

Para su propio procesamiento bibliográfico en Ottawa, la División ha estado operando con MINISIS durante más de un año. MINISIS es un sistema bibliográfico

relacionado con ISIS, diseñado por los científicos de computadoras del Centro.

Reduciendo la duplicación del esfuerzo

...Los países en desarrollo, con sus escasos recursos y limitada capacidad de investigación, mal pueden permitirse la pérdida de tiempo y dinero que resulta de la duplicación del esfuerzo, y si vamos al caso, tampoco pueden permitírselo los países industrializados, a pesar de todos sus recursos.

La solución del problema: las redes de información globales que transmiten los últimos datos de la investigación de un país a otro. Una de las redes más adelantadas en este sentido es AGRIS - el sistema de información internacional para las ciencias y tecnología agrícolas. Operado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, AGRIS se estableció con gran apoyo y asistencia del CIID. Se hizo plenamente operacional en 1975 y actualmente maneja más de 100.000 "piezas" de información por año.

El principio que sustenta dichos sistemas es simple. Cada país o región suministra todos los datos disponibles y en retribución gana acceso a todos los datos disponibles de otros países participantes. Debido al gran volumen de la información, dichos sistemas deben ser computerizados para operar eficientemente, y en el pasado, con elevados costos de equipo y programas de computerización. Lo que se necesitaba era una pequeña computadora con un programa que pudiese tratar un trabajo de envergadura a un precio relativamente bajo.

Los científicos de computadoras del CIID se dedicaron a la tarea de desarrollar dicho paquete. Esto tomó dos años y el resultado fue MINISIS, "un sistema de manejo de la información basado en la minicomputadora"... MINISIS realiza exactamente las mismas funciones pero en una minicomputadora mucho menos costosa.

Minicomputadora versátil

El paquete de MINISIS ofrece muchas ventajas además del bajo costo. Quizás la mayor de ellas sea su versatilidad, que le permite ser utilizada en muchas a-

plicaciones diferentes, incluso numerosas funciones de manejo bibliotecario. Igualmente importante, MINISIS es lo que los científicos en informática llaman un sistema "amigo del usuario". En pocas palabras es fácil de aprender, aun para los que tienen poca o ninguna experiencia en sistemas de información computerizada. De hecho, MINISIS ... ha despertado considerable interés no solo en los países en desarrollo, que es lo que se deseaba, sino también en gobiernos e instituciones de naciones industrializadas... lo más importante de todo es que la Oficina de Trabajo Internacional está planeando reemplazar su ISIS, con MINISIS, lo que significará ahorros considerables.

...MINISIS es un adelanto importante en el procesamiento de información bibliográfica. Pero para que los países en desarrollo se beneficien con este adelanto, necesitan obtener experiencia en el sistema mediante la capacitación en el empleo. Para suministrar esta capacitación, el CIID espera poder establecer centros de recursos MINISIS situados estratégicamente, preferentemente en instituciones que ya han tenido programas importantes en tratamiento de la información y ciencias de computerización y en lo posible, asociadas con facultades de posgrado en Informática.

Los países francófonos de Africa han mostrado gran interés - de hecho, Tunisia y Zaire han adquirido ya minicomputadoras con la intención de instalar programas MINISIS. Especialistas de ambos países han pasado dos semanas de capacitación en Ottawa adiestrados en la minicomputadora del Centro. Respondiendo al interés demostrado por los países en desarrollo francófonos, la División de Informática ha trazado a comienzos de este año un proyecto bienal para suministrar capacitación y documentación a MINISIS en francés y asegurar una capacidad de ejecución y mantenimiento del programa en una instalación de minicomputadoras en los países francófonos.

La informática está avanzando rápidamente y es muy concebible que las minicomputadoras sean eventualmente reemplazadas por el advenimiento de las microcomputadoras que serán todavía menos costo-

sas. Cuando esto ocurra, muchas de las naciones en desarrollo habrán adquirido ya con MINISIS la experiencia que les permitirá aprovechar las ventajas de la tecnología más avanzada.

Periódico utiliza satélite para publicar ediciones nacionales

El Globe and Mail de Toronto utilizará uno de los satélites Anik para publicar las ediciones nacionales en Calgary y Ottawa.

La decisión de utilizar el satélite para enviar imágenes de las páginas a las plantas impresoras en dichas ciudades permitirá al diario entregar más noticias actualizadas a una mayor cantidad de lectores más rápidamente que nunca, afirmó el Director Ejecutivo del Diario Sr. Cameron Smith;

El Globe vende actualmente unos 24,000 ejemplares del diario al Report and Business del oeste de Canadá y unos 47.000 ejemplares en Ottawa, Montreal y el Valle de Ottawa.

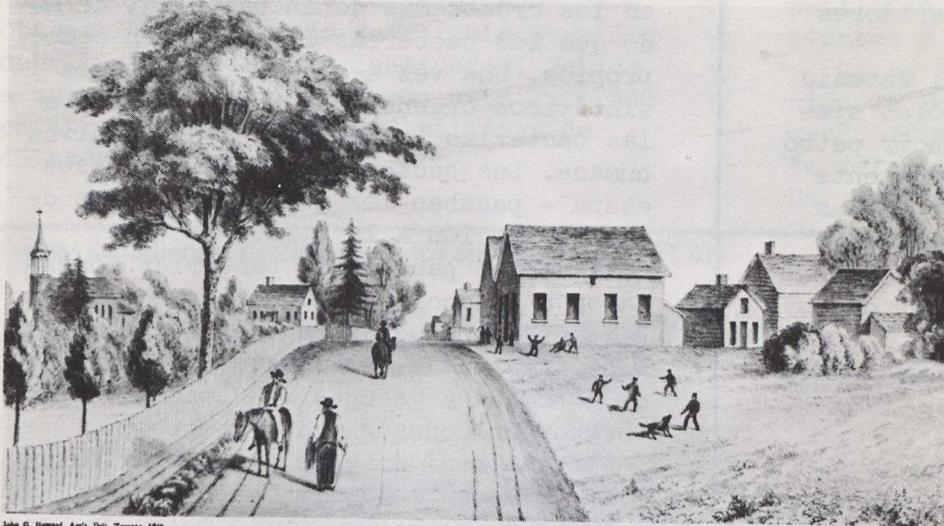
El satélite se utilizará para transmitir señales desde un analizador laser que "leerá" una página del diario en Toronto y transformará las palabras escritas y las fotografías de cada página en aproximadamente 340 millones de impulsos electrónicos.

Cada impulso viajando alrededor de 72.000 Km. via satélite y colocado sobre el ecuador a 35.680 Km. de distancia, llegará a Calgary un cuarto de segundo después de dejar Toronto y la lectura y transmisión de toda una página tomará simplemente un minuto.

En Calgary (y en Ottawa) las señales controlarán un rayo laser que reproducirá las palabras y fotografías sobre negativos que serán luego utilizados para preparar las planchas para la impresión.

El director Ray Megarry afirmó que esperaba que esta decisión agregaría de 20.000 a 25.000 lectores al diario en el oeste de Canadá en un período de dos a tres años y de 10.000 a 15.000 al número actual de los lectores del este de Canadá.

El grabado antiguo en Canadá



SOUTH VIEW OF THE DISTRICT SCHOOL HOUSE, CORNWALL.

WHERE THE HON. CHIEF JUSTICE ROBINSON, HON. J. B. MACAULAY, HON. JONAS JONES, HON. ARCHIBALD M'LEAN, AND OTHER INFLUENTIAL GENTLEMEN OF THIS PROVINCE WERE EDUCATED.

Dedicated, by Permission, to The Lord Bishop of Toronto, by his Obedient Humble Servant,

JOHN G. HOWARD.

South View of the District School House, de Cornwall, una rara litografía publicada en 1845 por John G. Howard, arquitecto y pintor, El grabado figura en una exposición de más de 100 estampas canadienses, Printmaking in Canada: The Earliest Views and Portraits. La exposición, integrada por más de 15 colecciones diferentes de grabados y litografías impresas en Canadá entre 1792 y 1850, documenta no solo el desarrollo del grabado, sino también las cuestiones e intereses sociales de la época. La exposición se realizará en el McCord Museum de Montreal del 11 de junio al 13 de julio y en los Archivos Públicos de Canadá de Ottawa del 25 de julio al 1 de septiembre.

Inversión en Petro-Canada

El gobierno federal ha invertido 80 millones de dólares adicionales en acciones privilegiadas en Petro-Canada. El gobierno no cumplía así la promesa que hizo durante la última campaña electoral relativa a estos fondos y reforzó su compromiso para robustecer la compañía de petróleo nacional de Canadá. Estos fondos contribuirán al desarrollo de la Corporación durante 1980. En el sector petrolífero, los éxitos recientes en la costa del este y el mar de Beaufort, además de la abundancia de arenas bituminosas y de reservas de petróleo pesado de Canadá, brindan al país una importante oportunidad económica, afirmó el Ministro de Energía

Marc Lalonde. Un Petro-Canada fuerte ayudará a acelerar la actividad, así como lo ha hecho en los últimos años, y también permitirá una mayor participación canadiense en la industria petrolífera

Petróleo extraído del carbón factible

El petróleo sintético producido conjuntamente con la generación de energía eléctrica puede ofrecer un método potencial de suplementar el suministro de combustible líquido de Canadá, afirmó el Dr. Norbert Berkowitz, vicepresidente de la Junta de Conservación de Recursos Energéticos de Alberta.

El Dr. Berkowitz, que es también profesor de ingeniería minera de la universidad de Alberta, afirma que los estudios preliminares sugieren que el petróleo sintético procedente del carbón podría producirse a costos comparables con los de la producción de arenas bituminosas. Además, el equipo de producción podría

instalarse en cualquier parte donde se quemaran grandes volúmenes de carbón para la generación de energía, afirmó.

Ontario y Alberta, ambas provincias grandes usuarias de carbón térmico para la generación de energía, podrían desarrollar una ingente producción de petróleo sintético. El Dr. Berkowitz añadió que los investigadores de la universidad de Calgary han examinado las economías de dicho proyecto, utilizando la estación térmica planeada Keephills que está desarrollando la compañía Calgary Power, al oeste de Edmonton, como modelo.

Los investigadores estimaron que en Keephills se podrían producir 14.800

barriles por día de petróleo sintético de gravedad media mediante dos generadores de 365 megavatios.

El Dr. Berkowitz afirmó que el estudio indicaba que una planta de petróleo sintético en Keephills podría producir petróleo crudo a un costo de aproximadamente 23 dólares por barril. Advirtió que las evaluaciones son solo preliminares pero que la economía parece bastante prometedora como para justificar estudios detallados.

Producción de insulina humana sintética

Un científico canadiense ha logrado reproducir agámicamente la insulina humana y la sustancia salvadora de vidas pronto entrará en la fase preliminar de la producción comercial.

El Dr. Saran Narang del Consejo Nacional de Investigación de Ottawa manufacturó los tres genes necesarios para obtener la insulina y comenzó a reproducirlos agámicamente el verano pasado.

El Dr. Narang construyó los genes sintéticos requeridos para transformar las bacterias en diminutas fábricas de insulina en el tubo de ensayo, utilizando compuestos comunes a la mayoría de los laboratorios bioquímicos.

Los genes fueron partidos químicamente en los cromosomas de la bacteria, de modo que las bacterias los trataran como propios. Una vez aceptados, los genes sintéticos ordenaban automáticamente a las bacterias la producción de insulina humana. Las bacterias - clonas en esta etapa - pasaban los genes sintéticos de una generación a la otra.

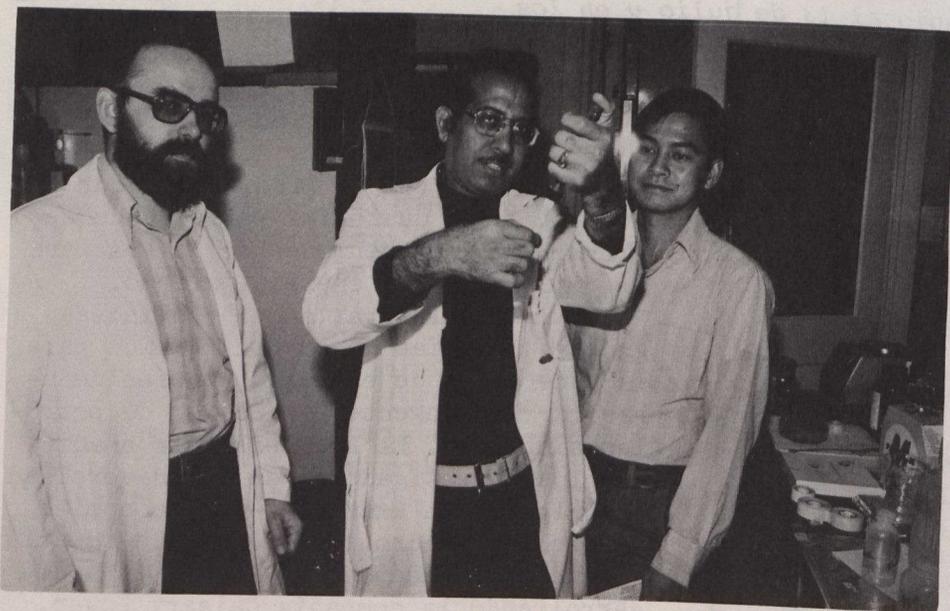
El verano pasado las bacterias comenzaron a producir la hormona y ahora las bacterias producidas agámicamente han sido trasladadas a la mayor productora de hormonas y vacunas de Canadá, los laboratorios Connaught de Toronto.

El vicepresidente de investigación y desarrollo de la compañía Dr. Don Layne, predice que pasarán por lo menos dos años antes de que la hormona sea accesible al público. La compañía planea invertir varios millones de dólares en la técnica.

El Dr. Narang y su colaborador el Dr. Ray Wu de la Universidad Cornell de Ithaca, Nueva York, recibieron recientemente un número de patente de la Oficina de Patentes de los Estados Unidos. Las patentes pendientes serán compartidas por el Consejo Nacional de Investigación y la Universidad Cornell.

En breve remedio milagroso

El Dr. Narang y su equipo de investigación están tratando actualmente de reproducir agámicamente el interferón, una supuesta droga milagrosa, que muchos prestigiosos científicos creen curará el cáncer. El interferón es una sustancia natural producida en las células atacadas por un virus. Una vez manufacturado, asume un papel similar a un sistema de diagnóstico precoz, moviéndose de la célula atacada para advertir a las células circundantes de la invasión. Esta advertencia impulsa a las células sanas a producir proteínas antivirales para combatir el virus. Por el momento el interfe-



Bruce Kane, NRC

El Dr. Narang (centro) con sus colegas Dres. Joe Michniewicz (izquierda) y Wing Sung.

rón solo puede aislarse de las células vivientes en cantidades muy pequeñas y los científicos tienen dificultades para obtenerlo en cantidad suficiente para des cubrir sus verdaderas cualidades. Debido a su escasez, el interferón está valorado en aproximadamente 10.000 millones de dólares por libra.

de reglas generales mediante las cuales las enfermeras podían evaluar su responsabilidad profesional respecto a sus pacientes y a ellas mismas.

"No se trata de una lista de verificación de lo que se debe y no se debe hacer", afirmó la hermana Roach, presidenta del Departamento de Enfermeras de la Universidad de Antigonish. Afirmó que el

Tropas canadienses participan en los ejercicios de la OTAN



Gerard Thierien, Canadian Armed Forces

Tropas y equipo canadienses tomaron parte en el ejercicio Anorak Express, una fuerza móvil conjunta del Comando Alia do Europeo que realizó ejercicios de entrenamiento de campo iniciados recientemente. Durante 9 días de operaciones de 24 horas diarias las tropas aerotransportadas de 6 naciones Canadá, Alemania, Italia, Noruega, Gran Bretaña y Estados Unidos - desplegaron tropas, medios de transporte blindados, camiones, remolques, helicópteros, un hospital de campo, equipo de comunicaciones y de otra índole.

Asociación de enfermeras introduce código de ética profesional

La Asociación Canadiense de Enfermeras introdujo recientemente su primer código de ética profesional para guiar a las enfermeras en las difíciles decisiones morales que deben tomar en su trabajo. Sin embargo, el código de 20 principios amplios no aborda ningún problema médico moral específico tal como el aborto y la prolongación de la vida.

La hermana Simone Roach de la Universidad St. Francis Xavier de Nueva Escocia, que redactara el código, afirmó que tenía por objeto proporcionar una variedad

código es un trampolín o ayuda para la reflexión sobre estas cuestiones (problemáticas) para motivar a las enfermeras a abordar los problemas de una manera que no lo habían hecho nunca antes".

Entre las afirmaciones éticas, podemos citar:

- Condiciones de trabajo: la preocupación o el cuidado exige la provisión de condiciones de trabajo que permitan a las enfermeras llevar a cabo sus responsabilidades legítimas.
- Muerte: la preocupación o cuidado acepta la realidad de la muerte en la vida de cada persona y exige el apoyo adecuado para la persona que muere y su familia para permitirles prepararse para la muerte y enfrentarse con ella cuando es inevitable.
- Decisiones: la preocupación o cuidado exige la fidelidad a sí misma y con

serva el derecho de la enfermera de actuar de acuerdo a una conciencia moral informada.

El código se basa sobre la opinión general de que la preocupación o cuidado es el punto central de la enfermera. La palabra "preocupación o cuidado" marca el comienzo de cada una de las declaraciones éticas.

Comienza una campaña contra el tabaco

El gobierno federal en cooperación con la Asociación Farmacéutica Canadiense ha comenzado un programa educativo y de re-

laciones públicas para estimular a los farmacéuticos a ayudar al público a dejar de fumar.

El programa se hizo público en el mismo momento en que la Ministra de Salud Pública y Bienestar Monique Bégin anunciaba su apoyo al Día Mundial de la Salud celebrado el 7 de abril con el tema de "Fumar o estar sano - la decisión es suya". El programa tratará de educar a los farmacéuticos sobre los riesgos del tabaco para la salud y otros problemas relacionados con el fumar estimulándoles a que desempeñen un papel activo en disuadir al público de fumar.

Se solicitará a los farmacéuticos participantes en el programa que sirvan de asesores y contesten preguntas sobre problemas relacionados al tabaco y distribuyan material informativo suministrado al efecto; que, a su vez, fumen menos y reduzcan la publicidad y venta de tabaco.

El programa depende mucho de la influencia que el farmacéutico de la comunidad pueda tener sobre el consumidor. La investigación ha demostrado que aproximadamente el 70% de la población canadiense va a una farmacia por lo menos una vez en un período de 30 días.

La educación superior da resultados

Todavía da resultados obtener una educación en un colegio mayor o una universidad, pero los dividendos son mayores para los hombres que para las mujeres, de acuerdo a un informe de Estadística Canadá.

El informe está basado sobre un estudio de lo que ha ocurrido a 29.609 estudiantes en nueve provincias durante los dos años posteriores a su graduación en 1976.

Quebec está realizando un estudio por separado.

Los graduados universitarios encontraron empleos mejor remunerados que los graduados de los colegios mayores. Pero los graduados en colegios mayores encontraron trabajo más frecuentemente relacionados con su educación que en el caso de los graduados universitarios.

Más mujeres desempleadas

El desempleo era mayor entre las mujeres que entre los hombres y las mujeres que

encontraban empleo tenían sueldos menores a los ganados por los hombres con la misma educación. Y mientras que la educación de posgrado aumentaba las oportunidades de empleo para los hombres, no significaba mayor diferencia en el caso de las mujeres.

Los hombres graduados en un curso de un año en un colegio mayor, ganaban como promedio 13.200 dólares mientras que las mujeres graduadas en las mismas condiciones solo ganaban 9.500 dólares.

Los hombres con diplomas de cursos de dos años ganaban 13.600 dólares en contraste con los 11.300 dólares que ganaban las mujeres.

Los hombres que tenían diploma de bachiller ganaban 15.400 dólares en comparación con los 14.200 de las mujeres. Los hombres con título de Maestría ganaban 21.800 dólares en contraste con los 17.500 que ganaban las mujeres. Los hombres con doctorado ganaban 21.700 en comparación con los 19.900 dólares que ganaban las mujeres.

El promedio de empleo era virtualmente el mismo para las mujeres sea con título de bachilleres, maestrías o doctorados.

El informe señala que los hallazgos confirman los resultados de un estudio similar realizado en Ontario que señalaba que los graduados encontraban empleo y que su éxito después de un período de transición relativamente corto era mucho mejor del que tenían sus discípulos con menos educación.

*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 señora 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*
