

CAL  
EA950  
C13  
v. 5, #3/1982  
DOCS

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E  
  
3 5036 01030068 2

# Canadá hoy

Arquitectura:  
Estética y  
Funcionalidad



EXTERNAL AFFAIRS  
AFFAIRES EXTERIEURES  
OTTAWA  
SEP 10 1982  
MONTREAL / MONTRÉAL

Canadá, el segundo país más grande del mundo, cubre diez millones de kilómetros cuadrados. Se extiende del Océano Ártico a los Estados Unidos y del Pacífico al Atlántico. Es dos veces el tamaño de la Europa Occidental y cubre la cuarta parte superior del continente americano. Una tierra vasta y un largo de 5,300 kilómetros desde Vancouver en el oeste, hasta San Juan, Terranova, en el este.

Localizado al norte del paralelo 45, Canadá tiene un clima severo y retador. Las temperaturas van desde los 45 grados Celsius en verano hasta 50 grados bajo cero en invierno. Es por eso comprensible que la arquitectura canadiense esté tan fuertemente influenciada por el clima.

Una de las respuestas más impresionantes a estas variaciones extremas en la temperatura es la red de plazas comerciales subterráneas que se extiende en zig zag a lo largo de doce kilómetros bajo las agitada calles de Montreal.

Cada día, alrededor de medio millón de personas recorren las plazas donde se alinean cientos de tiendas y almacenes. A través de los pasillos que unen numerosos edificios de oficinas se encuentran cinco hoteles, con un total de 3,800 habitaciones, 12 teatros, dos estaciones ferroviarias y 10,000 cajones de estacionamiento.

Las diversas partes de esta red están conectadas entre sí y con el resto de la metrópolis por un sistema de transporte subterráneo, el "Metro" de Montreal, con 30 kilómetros de largo y 37 estaciones.

A través de todo Canadá pueden encontrarse complejos similares de clima controlado, aunque en menor escala. Por ejemplo, el Centro Eaton de Toronto, que reúne 100 tiendas en un centro cubierto de 130 metros de largo y tres pisos de alto.

El centro comercial cubierto más grande del mundo es el gran complejo de 290 metros de largo en la Universidad de Alberta, en Edmonton, diseñado en respuesta a necesidades específicas expresadas por los usuarios mismos. Puede alojar a alrededor de 1 000 estudiantes, además de contar con 1 860 metros cuadrados de espacio comercial.

Retados por el clima, los arquitectos canadienses amplían constantemente sus conocimientos sobre climatología y medio ambiente, e imaginativamente aplican los últimos descubrimientos en materia de conservación de la energía, así como utilización eficiente de nuevas fuentes de energía.

Buenos ejemplos de estos edificios son la Casa Provident y el proyecto Meadowvale. Ambas obtienen su calefacción completamente por energía so-



Restauracion de un barrio de la zona antigua de Toronto.





Eaton Center, Toronto.

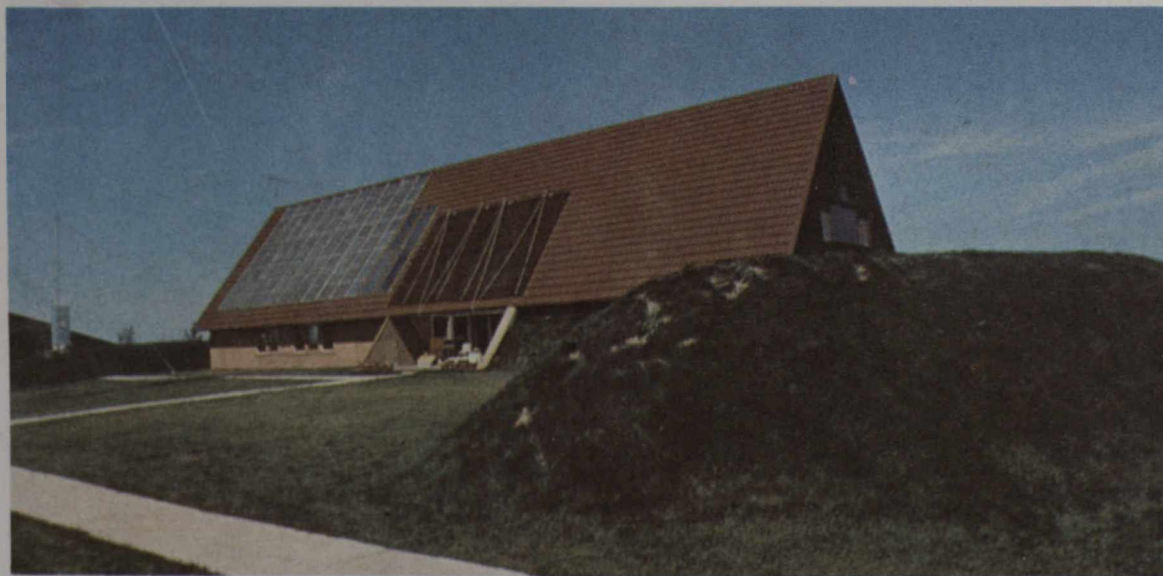
lar, no consumen combustible y por lo tanto no producen contaminación ambiental.

Hydro-Place en Toronto es el epítome del diseño y de la investigación arquitectónica de vanguardia. Por ser el primer edificio totalmente aislado, sus muros, estructura, diseño y orientación representan notables logros. El exceso de energía, producida por el calor humano y los sistemas de iluminación, queda capturado, almacenado y registrado en forma de calefacción y aire acondicionado.

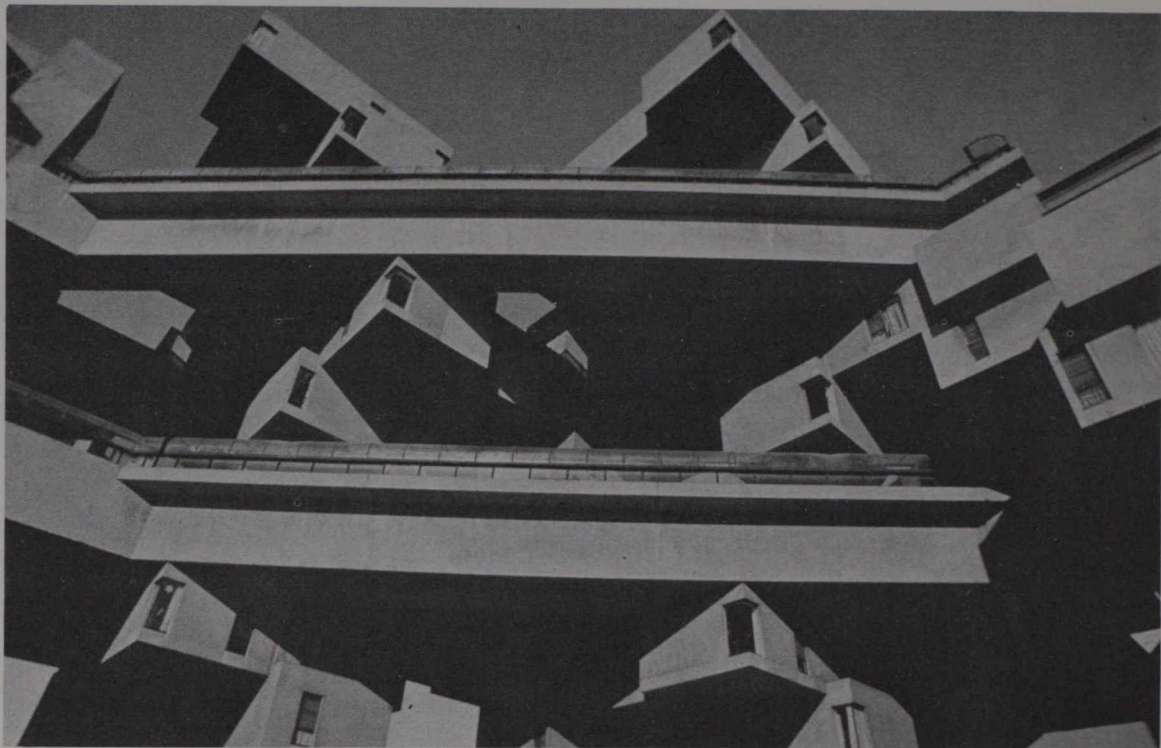
Las lecciones aprendidas durante el conocimiento de los problemas de conservación de la energía fueron después adaptadas a las necesidades rigurosas de las remotas regiones polares. Allí, a más de 2 000 kilómetros de los grandes centros urbanos del sur, una firma de arquitectos canadienses perfeccionó una tecnología para la utilización de fibra de vidrio.

Aunque fue desarrollada específicamente para el lejano norte canadiense, esta tecnología probó ser igualmente adaptable para su utilización en climas tropicales o regiones desérticas, por lo que los arquitectos canadienses comenzaron a participar activamente en proyectos internacionales, en lo particular en el Medio Oriente, Africa y los Estados Unidos.

Los pioneros de la arquitectura canadiense están influyendo en los estilos de vida actuales y futuros, en muchos aspectos y límites. En un país donde alguna vez se pensó que el espacio era ilimitado y donde prevalecían las casas familiares, se ha desplazado la idea hacia un uso más eficiente de la tierra. Los cambios arquitectónicos pueden observarse en las universidades, los edificios públicos, los transportes, las comunicaciones, la recreación y los edificios con funciones socioculturales.



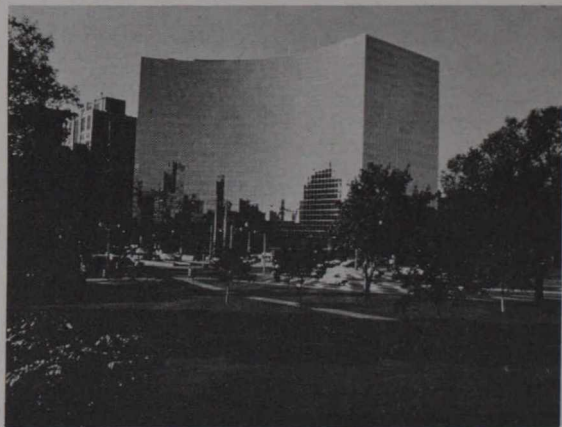
Casa Provident, proyecto en Ontario (John Hix).



Habitat 67.

En Canadá, como en otros lugares, el arquitecto contemporáneo está alerta de la preservación de la herencia. Por eso se remodelan y restauran los viejos edificios otorgándoles nueva vida y utilidad dentro de un medio ambiente agradable y sano.

La profunda preocupación e interés del arquitecto canadiense por los valores sociales se revela tanto en sus logros pasados como en sus planes para el futuro. Como fue expresado por el arquitecto Louis Sullivan: "Siempre será un artista, un poeta, un intérprete de la vida humana y de la era en que vive."



Edificio Ontario Hydro, Toronto (K.H. Caudy).



Restauración de Gastown, en Vancouver.



El Regional College, de Grande Prairie.



## Palabras de un Arquitecto

La vida urbana en Canadá tiene ventajas únicas, y el arquitecto canadiense Raymond Moriyama está poniendo su empeño para que estas ventajas no se desperdicien.

Visitar un edificio de Moriyama es una aventura. En Toronto, la ciudad más grande de Canadá, la gente puede disfrutar la sutil satisfacción de las necesidades humanas y la excitación de los sentidos que sus diseños logran. Esto es particularmente notable en el Centro Científico de Ontario, el Centro Cívico Scarborough y la recién inaugurada Biblioteca Metropolitana de Toronto.

Doxiadis, el famoso arquitecto griego, dijo que vivir en una ciudad es una pesadilla, pero el canadiense Moriyama discutiría que no necesariamente. El piensa en una ciudad no como un fin en sí misma, sino como escenario para la acción humana valiosa y marco de referencia que incentive el desarrollo de unidades menores. Mientras reconoce que los planificadores tendrán que dejar de tomar decisiones dominadas por lo económico y adoptar un enfoque más humanístico, Moriyama aún cree que una ciudad es capaz de dar a la gente un medio ambiente favorable en el cual pueda florecer espiritual, física y materialmente. Insiste en que las necesidades humanas aparentemente contradictorias, tanto comunitarias como privadas, pueden encontrarse en una región urbana moderna, como alternativa a la alienación de la sociedad de masas.

"Cada individuo necesita un lugar con el cual relacionarse" es su credo. En esta sociedad pluralista la gente debe tener alternativas. También se necesita el aliento para comunicarse con los demás. Moriyama utiliza el diseño arquitectónico como un catalizador para animar las oportunidades de comunicación. El asume que si el medio ambiente permite a la gente sentir confianza, el extraño podrá conocer a otros extraños en términos de confortabilidad. Cuando descubren cuántos valores y esperanzas comparten, un sentimiento de comunión puede crecer espontáneamente.

Raymond Moriyama ve el futuro con entusiasmo. "Nuestros estilos de vida y estructuras sociales están llegando al fin de una época. La nueva podría ser mejor ya sea que la pasada o la presente y podría traer mejoras sociales y espirituales en la vida de cada individuo."

Pero mientras mira al futuro, también se da cuenta de los errores del ayer que se siguen cometiendo hoy.

Un error es la centralización. Cuando la muchedumbre se avalanza al centro para trabajar y luego deja la ciudad desierta cuando se va a casa por la noche, se desperdicia espacio y los ciudadanos se quedan sin un sentido de pertenencia. Es simplemente práctico, en el sentido económico, mantener el flujo de tránsito por igual hacia adentro y hacia afuera.



Raymond Moriyama.

Los altos edificios y los centros comerciales subterráneos no ayudan para hacer humanas las ciudades. Para mantener el centro de una ciudad vivo, Moriyama desea limitar la altura de los edificios para que la gente se pueda relacionar con ellos. Es por eso que ninguno de sus proyectos ha sido de más de cinco plantas. La tendencia de desarrollar áreas comerciales bajo las calles, ahora común en Toronto, ofrece protección contra el clima severo y puede ser conveniente en lo económico, pero piensa que es deshumanizante y que esto admite peligrosamente la superioridad del automóvil.

Otro problema es el crecimiento mismo. Moriyama cree que toda ciudad tiene un tamaño óptimo, dependiendo de su enfoque de planificación. La expansión más allá de ese punto deja a la gente psicológicamente "perdida en la multitud".



Aunque Canadá tiene sus límites (los bosques del norte y el flujo del hielo) las tensiones de la vida de ciudad son menos explosivas que en Europa o los Estados Unidos, donde las ciudades mismas son los límites.

También como "recodo del mundo", Canadá tiene otra fuerza: su gente. La profusión de raíces étnicas ha creado un mosaico multicultural. La coexistencia de estas culturas como unas Naciones Unidas en miniatura, demanda una tolerancia especial que alienta un mayor respeto y entendimiento entre los individuos.

Estos dos factores, naturaleza y gente, tienen procedencia en cualquier planeación llevada a cabo por Raymond Moriyama y sus asociados. No trabajan en ningún proyecto que consideren vaya en

importa que otros canadienses critiquen mi trabajo, ya que eso me mantiene estudiando todo el tiempo y no me permite realizar sobre patrones establecidos." El menciona que los arquitectos canadienses producen un trabajo mucho mejor por menos dinero que los diseñadores de la mayoría de los demás países.

Mientras la ascendencia japonesa de Moriyama es evidente en las formas de al menos dos de sus edificios en Toronto, en otros está oculta en un sentimiento innato de hospitalidad y reverencia por la naturaleza. Entrando por una calle transitada hacia el delicado jardín bardeado que rodea su oficina, uno se siente invadido de un sentimiento de tranquilidad y espacio creado por las proporciones orientales.



Centro Cultural Japonés Canadiense.

detrimento del público o del medio ambiente.

Su interés en Toronto como una ciudad con futuro se despertó a principios de 1960 cuando llegaron inmigrantes de diversas culturas y comenzaron a impactar con sus tradiciones estatuidas. Hacia fines de la década, "Toronto la Buena", la ciudad aburrida de los años pasados, se había convertido en un lugar emocionante. Matemáticamente hablando se convirtió en la ciudad más cosmopolita del mundo con 127 idiomas y dialectos hablándose en sus calles.

Aunque la arquitectura canadiense se considera entre las más avanzadas del mundo y los arquitectos extranjeros vienen a Toronto para estudiar su desarrollo, los diseñadores canadienses creen en que todavía deben probarse a sí mismos. Pero Moriyama no ve esto como una desventaja. Dice "No me

Para el Centro Cultural Japonés Canadiense, construido en 1963 como una contribución positiva al "mosaico" canadiense, Moriyama combinó el diseño japonés tradicional con la tecnología canadiense y produjo la serenidad a un lado de una arteria principal de tránsito. Aunque el terreno es de sólo tres acres y los jardines son extensos, el tamaño del edificio con sus esquinas pesadas y paneles de concreto prearmado dan la apariencia de confianza y seguridad. Aquí, los canadienses descendientes de japoneses (15,000 viven en Toronto) conscientemente han tomado su lugar en la sociedad canadiense. Hicieron raíces y extendieron su amistad a cualquiera que deseara compartir sus programas culturales. Son sumamente hospitalarios. En realidad, al menos un 75 por ciento de los miembros del Centro no son japoneses. Ya que el





Centro Científico de Ontario.

Centro se utiliza principalmente en la noche, Moriyama colocó los cuartos de modo que contemplaran la trayectoria de la luna. De sus diseños son típicos los símbolos de bienvenida y las torres gemelas colocadas a los lados de la entrada.

El Plan del Centro Científico de Ontario también tiene un significado simbólico. El diseño básico representa sutilmente el carácter japonés que significa corazón. Y las tres estructuras en forma de barriles en la parte alta de un morón, forman un área triangular focal de círculos entrelazados que representan al hombre, la ciencia y la naturaleza.

El diseño del edificio fue instructivo para el equipo de Moriyama. Después de un rápido curso en museología y de un viaje alrededor del mundo, ya estaba él listo para discutir con los planificadores, quienes estimaban el número anual de visitantes en 200,000. Diseñó el Centro para un millón y medio e incluso su cálculo quedó corto. En los primeros seis años, el museo se convirtió en uno de los centros de ciencias populares más visitados del mundo, lo cual no sucedió por accidente.

Moriyama estaba muy interesado en el reto de hacer una diversión de una experiencia intelectual seria. Entonces se dispuso a crear un ambiente que satisficiera emociones y despertara la curiosidad.

El primer paso era hacer a la gente sentirse bienvenida y a gusto. Por eso diseñó un vestíbulo de entrada que combina la familiaridad, la comodidad y el acceso a la información. Habiendo inducido un estado de ánimo de calma anticipación, la arquitectura guía al visitante en un viaje de descubrimiento hasta llegar a un suave puente inclinado donde surge la calma con paredes y pisos de alfombra azul acercando al hombre con la naturaleza a través de una pared de ventanal que domina una hondonada cubierta de árboles. Y sigue el visitante, con percepciones magnificadas y mente ávida de nuevas experiencias, sin saber que mucho de lo que disfruta es gracias a la planeación que anticipó sus necesidades y emociones humanas.

Esta orquestación psíquica es más evidente en el Centro Cívico Scarborough, donde el espacio y el color alertan instantáneamente a los sentidos para un ambiente de emociones. El área circular central está abierta hacia todo lo alto del edificio y las ventanas alcanzan, desde el suelo hasta el cielo raso. De los dos lados surgen hileras de balcones. Un recordatorio de la intersección del hombre con los elementos: tierra, agua y aire, proviene de las jardineras de la periferia, algunas de 4.6 metros de largo, junto a un estanque que refleja las curvas de una ventana. Aquí hay un sentimiento de armonía. Este es el centro del segundo municipio más grande de Toronto. De un lado están las oficinas del gobierno cívico y en el otro están las oficinas de educación. La extraña quietud que rodea al ajetreado ir y venir de la gente sólo puede ser producto de un milagro arquitectónico.

El simbolismo es fuerte con un significado subyacente de cooperación y democracia. Como continentes separados, el tipo de balcones de un lado cabe precisamente en el patrón del otro; un conjunto se proyecta hacia el frente ya sea mientras desciende o recede. Las oficinas están dispuestas de un modo similar, por lo que no hay apariencia de jerarquía. La cámara de consejo del municipio es utilizada por grupos comunitarios cuando no hay sesión de consejo.

Por fuera, una gran plaza abierta ofrece espacio para el entretenimiento y las reuniones de verano. Una pared funciona como pantalla para cine gratis. Aquí pueden conocerse los extraños y es éste el propósito esencial del diseño del centro cívico.

El diseño de la Biblioteca Metropolitana de Toronto resume con claridad el interés de Moriyama por la gente como individuos. El diseño tiene por objeto ayudar a la gente a ayudarse a sí misma. Al estimular a las personas para entrar a la biblioteca a explorar y al hacerlas sentir cómodas física y emocionalmente una vez adentro, las invita a utilizar sus mentes y desarrollar su propio potencial.





Centro Cívico Scarborough.

Sabiendo que las instituciones, incluyendo las bibliotecas, pueden intimidar a la gente, Moriyama hace que su primer trato con la biblioteca sea de un modo casual. Desde una sección agitada de la calle Yonge, la calle de principal tránsito en Toronto, el edificio atrae a los paseantes hacia su "calle interior", separada de la quietud de la biblioteca a través del sonido del agua y de una valla de madera. En este espacio libre, la gente puede mirar alrededor y escoger entre entrar o no. Una vez tras las puertas giratorias, una sensación de espacio y libertad es la introducción a la paz personal que ha de encontrarse. Hacia arriba, con cinco plantas de alto, los tragaluces se intercalan con deflectores acústicos y cinco niveles de pisos circulan como palcos de un teatro. Cuelgan marcadores de libros gigantes para identificar cada área y los elevadores de cristal se elevan suavemente. Los colores varían entre los rojos y los pardos, apropiadamente sin causar dis-

tracción. Muchas de las instalaciones están diseñadas para ayudar a los impedidos físicamente. Tales comodidades son rampas, teléfono y mostradores bajos, puertas amplias y pequeñas fuentes de agua para beber que reflejan su interés. Estos conceptos se encuentran también en otros edificios de Moriyama.

Cada piso contiene distintos "lugares personales" para que la gente pueda escoger el tipo de espacio que más le acomode para estudiar o reclinarse mientras absorbe los tesoros de la biblioteca. La inducción es hacia la tranquilidad y el gozo por la búsqueda del conocimiento.

Al reconocer la pobreza espiritual como uno de los peores problemas de la sociedad, Raymond Moriyama la mitiga a través de su arquitectura. Hay tres principios incorporados en sus diseños:

- 1) El principio de complementaridad y la reconciliación de los opuestos.
- 2) El principio de necesidades integradas jerárquicamente, lo cual acepta que las necesidades emocionales y físicas están involucradas en el crecimiento espiritual, y
- 3) El principio del cuidado que implica la convergencia de intereses públicos y privados, así como un estilo de vida de no agresión, confianza mutua y cooperación.

Si las grandes ciudades han de seguir "vivas y bien" deben dejar de ser lugares para la fabricación e intercambio de bienes para convertirse en centros en los que la gente pueda intercambiar ideas e información. Para Moriyama, esto sucederá sólo cuando los espacios se creen de manera que los seres humanos puedan interactuar con naturalidad y las ciudades se transformen en comunidades que se cuiden y se compartan. Esto es de lo que depende el futuro.



Biblioteca Metropolitana de Toronto.



# La Casa del Mañana, Hoy

Un recodo del verde y apacible campo de la Isla del Príncipe Eduardo se está convirtiendo rápidamente en el centro de atención para los ecólogos, científicos, y un creciente interés público.

Spry Point, a unos cien kilómetros al este de Charlottetown, capital de la Isla, es el sitio donde se encuentra el Arca, una unidad para la vida familiar, experimental y casi completamente con mantenimiento propio.

No quiere decir que nadie esté esperando un diluvio, pero los Nuevos Alquimistas de la Isla del Príncipe Eduardo, el grupo encabezado por el Dr. John Todd que diseñó, construyó y vive en el Arca, piensa que las crecientes presiones sobre los recursos disponibles tienen por significado que los canadienses deben buscar fuentes alternativas para la producción de energía y alimentos.

Con la ayuda de una concesión de Demostración Urbana por parte de Medio Ambiente Canadá (Environment Canada), el Arca comenzó a tomar forma a principios de 1977 y fue oficialmente inaugurada en otoño del mismo año. Viviendo en el edificio y operando el proyecto, los Nuevos Alquimistas han aplicado tanto métodos de ensayo-error como nuevas tecnologías que aprovechan los recursos renovables. El resultado es una combinación única de habitación, invernadero y jardín.

Para entender el Arca, es necesario darse cuenta de que en los pasados 75 años, la humanidad se ha vuelto casi totalmente dependiente de los recursos no renovables, tales como el petróleo, el carbón y el gas natural. Su uso, como en muchos procesos

industriales y agrícolas, ha tenido impactos serios y negativos en el medio ambiente.

Mientras los combustibles fósiles se agotan, mientras crece la demanda de tierra agrícola y los efectos de la contaminación se hacen más evidentes, se vuelve cada vez más urgente desarrollar nuevas tecnologías que nos permitan mantenernos, como en el pasado, con recursos renovables, como el sol, el viento y los productos del bosque y los jardines.

El Arca es un experimento práctico que utiliza las nuevas tecnologías. Es un medio de probar e integrar sistemas para la producción de alimento y energía que sean autosuficientes y no agoten los recursos que tienden a desaparecer. También demuestra que la familia del mañana deberá poder vivir confortablemente sin desorganizar el medio ambiente.

Bajo un solo techo se han combinado las funciones de generación de energía de sol y del viento, la producción de alimentos, el reciclaje de desperdicios y el albergue propiamente dicho.

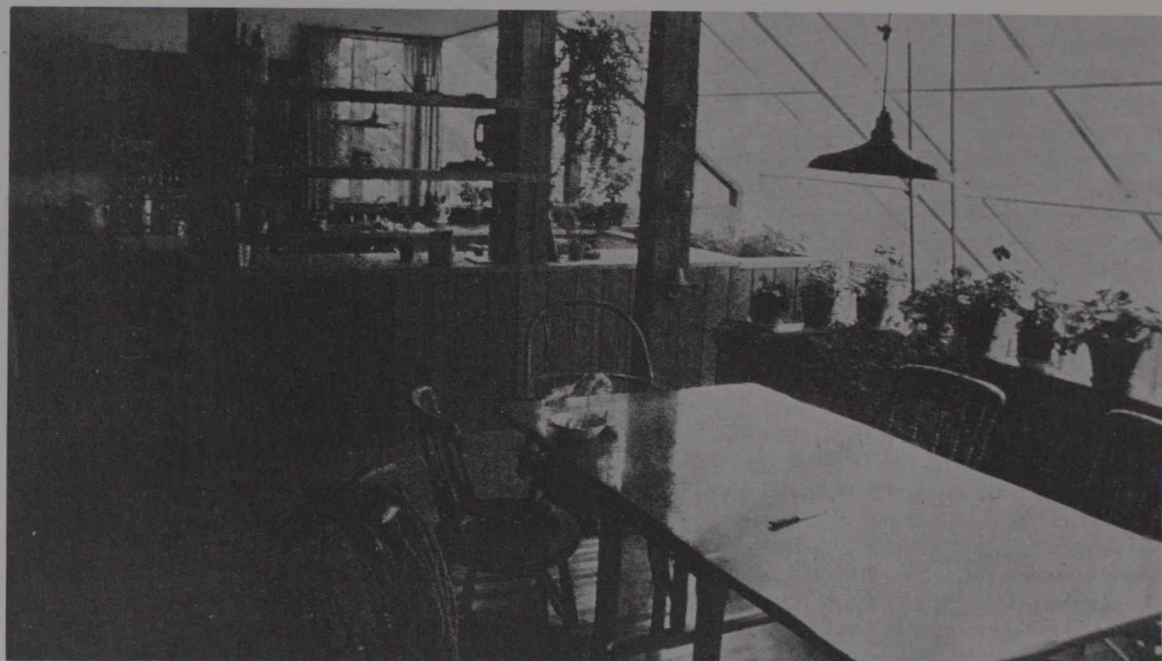
Cuatro molinos de viento proporcionan 25 kilowatts de energía con vientos de 40 kilómetros por hora. Los estanques de peces tropicales producen pescado de verano en diez semanas. Un invernadero de 600 metros cuadrados produce tomates todo el año, así como cosechas de melones, pimientos y frijol en verano, patatas, peras, pepinos y lechuga en invierno.

La energía del sol es atrapada en forma de calor por medio de colectores solares. El agua se circula a través de estos colectores removiendo el calor y



El Arca, denominada así por sus capacidades de autosuficiencia.





Adentro, un ambiente familiar.

almacenándolo en un tanque aislado de 85 000 litros bajo la casa. El calor adicional se almacena en 100 metros cúbicos de roca bajo el invernadero.

El agua caliente del tanque se circula en tubos cerrados a través de los tanques de peces y los terrarios para mantener la temperatura de las raíces de las plantas a entre 13 y 16 grados centígrados. Además, el agua fértil de los tanques de peces se utiliza para irrigar y fertilizar la tierra.

En el clima frío del norte de Canadá, la calefacción solar puede no proporcionar calor necesario siempre. El calor suplementario para la casa de tres recámaras proviene de un horno a combustión de madera, del aire que fluye del invernadero y de un tanque eléctrico de agua caliente operado por los molinos de viento.

Incluso el esquema de plomería del Arca va de acuerdo con el sistema: el desperdicio no se desperdicia. Un tanque especial almacena los desperdicios de cocina y baño, los cuales pueden extraerse cada año como fertilizante completamente sanitario.

Una característica interesante del sistema del Arca para el cultivo de plantas es el método de control de plagas en el invernadero. No se utilizan pesticidas químicos. En su lugar, hay lagartijas, arañas y tres ranas que mantienen alejadas a las plagas. El invernadero está diseñado para producir suficientes alimentos para la familia y vender una parte, ayudando al Arca a mantenerse.

Los científicos que viven y trabajan en el Arca enfatizan que ésta no es sólo un instrumento de investigación para el futuro, sino una fuente de información para cualquiera que quiera experimentar con alguna faceta, en la planeación de una casa o granja similar.

El proyecto también puede orientarse hacia los métodos de granja a pequeña escala. Abre la posibi-

lidad de plantas de energía operadas con viento, energía solar y secado solar de cultivos concentrados como el tabaco.

Es acaso el Arca, calentada por el sol, con energía del viento, la casa típica del mañana o es un sueño remoto y caro que será realizable para unos cuantos en el futuro próximo.

Los Nuevos Alquimistas no están tratando de dar una respuesta exacta a esto. Algunos de los elementos del Arca podrían incorporarse a las casas que se construyen actualmente; otros se encuentran aún en la etapa experimental. Pero para cualquiera interesado en la contaminación ambiental, la sobrepoblación y la cada vez mayor escasez de energía, aquí se encuentra obviamente una esperanza para el futuro.



Tanques de almacenamiento de agua y huerta familiar en el interior del Arca.



# Libre de Lluvia y Nieve a Cielo Abierto

Tres expertos de Toronto han concebido un diseño para un "techo de aire" que puede proteger de la lluvia o la nieve oprimiendo simplemente un botón.

Las tres personas, el arquitecto Peter Goering y los expertos en aerodinámica Dr. A. A. Haasz y Dr. B. Etkin, han dedicado 11 años a desarrollar el techo de aire y han formado un consorcio, Air Roof Canada (Techo de Aire Canadá) para comercializar el concepto.

Si bien actualmente no existen en funcionamiento techos de aire, el concepto ha sido probado en una variedad de casos. El consorcio ha realizado pruebas de cortina de aire en gran escala en la alcaldía de Toronto utilizando el aire de escape de desperdicios del garage subterráneo.

El Arq. Goering ha afirmado que "además de suministrar resultados para comparaciones con los experimentos de laboratorio y las simulaciones de computadora, la instalación ha demostrado también que las aplicaciones potenciales de cortinas de aire pueden surgir del uso de los sistemas centrales de ventilación y de aire acondicionado.

de aire a alta velocidad a través de aberturas u orificios de chorro primarios mezclándolo con aire ocluido secundario a través de un conducto superior. El aire primario y secundario se mezclan para producir una cortina de chorro periférico final que luego forma una columna única de aire protector sobre el centro del campo.

Esta teoría condujo en 1968 a una solicitud de la Regie Des Installations Olympiques para esbozar un estudio que desarrollase una estructura de cortina de aire para el estadio olímpico de Montreal.

El Dr. Haasz del Instituto de Estudios Aeroespaciales de la Universidad de Toronto surgió con criterios de diseño que se consideraron harían la idea viable y digna de investigar.

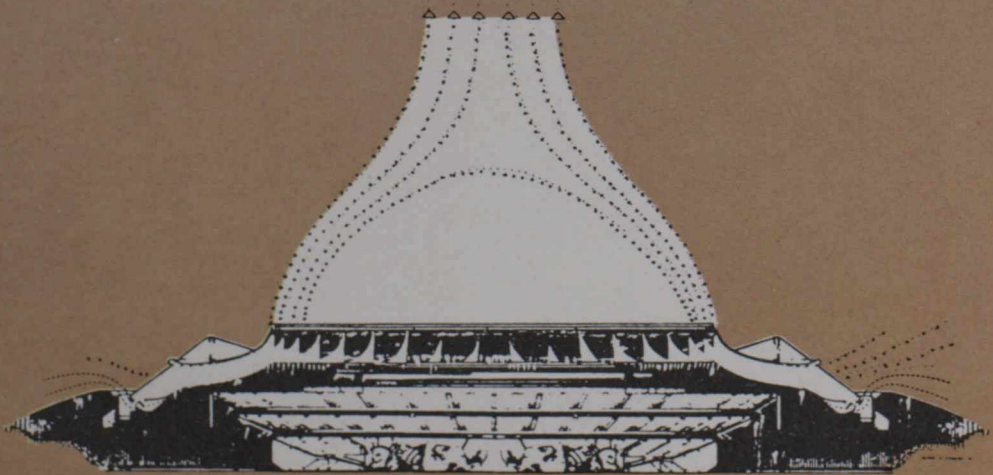
Si bien este trabajo preliminar indica que un techo de aire puede ser viable, se deberán realizar nuevos estudios para que el sistema pueda ser comercializado finalmente. El consorcio está buscando actualmente con la ayuda del gobierno de Ontario partes interesadas para suministrar la financiación de la investigación y el desarrollo.

El consorcio se ha reunido con la prensa deportiva británica y principales organismos de tenis en Londres.

"Demostraron el mayor entusiasmo sobre las posibilidades de un techo de aire como solución a las cancelaciones de tantos encuentros deportivos, especialmente tenis, debidos a la lluvia", declaró el Sr. Jack Young, presidente de la International Corporation de Ontario, una empresa estatal provincial, que ayuda a comercializar el sistema.

## Cortina de Aire

El mecanismo, que produciría un techo de aire, sobre un estadio por ejemplo, consistiría en 76 ventiladores centrífugos que eyectarían una corriente



*Al toque de un botón, un estadio abierto puede ser cubierto por un "techo de aire".  
Participación canadiense en la reunión.*





Ontario Place. Toronto.

Nuestra Portada: Plaza Alexis Nihon, Montreal.

# Canadá hoy

Órgano oficial de información de la Embajada de Canadá en México. A menos que se indique lo contrario, las opiniones expresadas son de sus 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, Schiller 529, México 5, D.F. Tel. 254-3288

Coordinación Editorial  
Dilys Buckley-Jones  
Humberto Reyes-Mir

Diseño  
Oscar Buerba

Arte Gráfico  
Juan Martínez M.

Asistentes de Redacción  
Diana Berber  
Carmen Canale

Impresión  
Litrográfica Comercial S.A.



## Índice:

|   |    |
|---|----|
| Arquitectura: Estética y Funcionalidad  | 2  |
| Palabras de un Arquitecto               | 5  |
| La Casa del Mañana, Hoy                 | 9  |
| Libre de Lluvia y Nieve a Cielo Abierto | 11 |