

grama, 13 canadienses y 15 mexicanos participaron en el intercambio. Este año habrá 20 participantes de cada país.

Los candidatos canadienses deben ser canadienses de 18 a 30 años de edad, tener conocimientos básicos de español y poseer un título universitario de escuela técnica o similar. La experiencia en el trabajo es preferible aunque no esencial. Los candidatos admitidos deberán presentar un certificado de buena salud.

Los puestos de capacitación en México abarcan una variada gama de industrias. Por su parte, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México seleccionará a jóvenes mexicanos para su capacitación en Canadá. Firmas canadienses están proporcionando puestos de capacitación para candidatos mexicanos.

Diagnóstico por computadora

Dos científicos de computación de la Universidad Sir George Williams, Stanley Heaps y Kin-Vinh Leung, y John Cumberbatch de la Universidad de Alberta están a punto de ayudar a los médicos en su diagnóstico. En los últimos dos años, este equipo de investigación está intentando desarrollar un programa computerizado que, mediante el análisis de las respuestas del paciente a 11 preguntas simples, puede proporcionar un análisis preciso de su enfermedad y eliminar, posiblemente, la necesidad de cirugía exploratoria.

Sus éxitos hasta el momento han sido alentadores. De los 300 casos verificados, el programa ha acertado en el 92% de los casos, un 10% superior a la mayoría de los otros grupos que trabajan en este campo.

El Sr. Heaps admite que, por el momento, el diagnóstico por computadora no sustituirá al médico, pero considera el proyecto como una ayuda consultiva valiosa, una especie de "segunda opinión" en caso de duda. Una vez completado el proyecto, dice el Sr. Heaps, su costo sería "casi trivial".

Hasta el momento, dada la dificultad

de obtener datos confiables en la mayoría de los campos, los investigadores se han limitado a enfermedades gastrointestinales - hernia hiatal, úlcera del duodeno, úlcera gástrica, cáncer, cálculos biliares y enfermedades funcionales - porque, como explica Heaps - "tal vez los doctores en este campo están más interesados en nuestros trabajos".

Método simple

Los métodos y procedimientos del equipo e incluso el programa de la computadora son relativamente simples.

Los pacientes deben responder a ciertas preguntas sobre diversos síntomas, tales como dolores de cabeza y de espalda, irregularidades, pérdidas de peso e indigestión para dar a la computadora suficiente información para análisis.

El problema real es el análisis matemático, siendo precisamente en este campo en el que el equipo de la Universidad Sir George Williams difiere más de los otros equipos que trabajan en este mismo campo. El procedimiento normal es enfocar el problema sobre una base puramente estadística, pero su grupo, dice Heaps, ha llegado a la conclusión de que algunas de las técnicas utilizadas en ingeniería eléctrica son también útiles.

El Sr. Heaps prevé mayores posibilidades del diagnóstico por computadora que el campo explorado hasta el momento. Podría utilizarse para prácticamente cualquier tipo de enfermedad, por ejemplo alergias.

Al parecer los hechos apoyan su teoría. Los hospitales de Nueva York utilizan actualmente una computadora IBM para diagnósticos y prescripciones en el campo del control de envenenamientos, y científicos del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) y el Centro Médico Tufts de Nueva Inglaterra, Boston, trabajan con éxito en el diagnóstico computerizado de enfermedades del riñón.

* * * *