

se emiten en la central mundial de Honolulu, y que tardarán en llegar a Santiago sólo 10 minutos.

*Perspectivas para la investigación.* La extremada sensibilidad de registro del instrumental, que permite amplificar 50 mil veces los movimientos sísmicos, es decir, el doble de lo que consiguen la mayor parte de las estaciones modernas, podrá registrar sismos muy pequeños. Mediante estos datos, los investigadores universitarios obtendrán una visión completa de las características sísmicas del país y de sus zonas sísmicas. Este estudio permitirá realizar un análisis completo de las

normas de construcción antisísmica que deberán regir en cada zona, según sus características propias, y complementar y mejorar la legislación vigente. Por otra parte, se podrá determinar con gran precisión los epicentros sísmicos y realizar estudios de la corteza terrestre.

Cabe señalar, por último, que la nueva estación de Peldehue está integrada en el programa mundial de UNESCO y del gobierno norteamericano, entre cuyos objetivos figura la capacitación de los sismólogos, para la obtención e intercambio de datos de cualquier movimiento sísmico.

## INVESTIGACION HOLANDESA SOBRE PENSAMIENTO Y MEMORIA

La Organización Holandesa para la Investigación Científica Pura (Z. W. O.) ha otorgado al profesor A. D. de Groot y al doctor N. H. Fryda, de la Universidad de Amsterdam, una subvención para realizar investigaciones psicológicas experimentales relativas a la formación y verificación de teorías sobre la facultad de pensar y sobre la memoria.

Estas investigaciones se efectuarán según los métodos psicológicos experimentales, orientados a la posibilidad de simulación por las máquinas.

Los investigadores esperan tender de esta manera un puente entre los métodos clásicos de investigación psicológica experimental y las tentativas modernas de elaborar modelos de máquinas para los procesos cognoscitivos y los de la memoria.

Según el profesor De Groot, la estructura y la dinámica de los procedimientos cognoscitivos del hombre han constituido durante mucho tiempo un terreno difícilmente accesible y a causa de ello, más o menos desatendido. En los primeros decenios del siglo xx, hubo un arranque muy promisorio, pero después no se iniciaron más que investigaciones esporádicas.

En los últimos tiempos, sin embargo, se han abierto nuevas perspectivas con el desarrollo de las calculadoras electrónicas, que no sólo representan un poderoso medio de ejecución de cálculos complicados, sino que proporcionan la posibilidad de lograr progresos teóricos.

En principio, el procedimiento es el siguiente: Se parte de una teoría sobre la facultad humana de pensar, es decir, que se supone saber cómo funciona. De esta teoría, se establece entonces un "programa"

para la máquina de calcular y se deja que este programa "resuelva" ciertos problemas, "piense".

Luego se verifica si el "programa" encuentra la solución correcta y, sobre todo, si el proceso —con la máquina como "sujeto de ensayo"— sigue el curso previsto por la teoría. Aunque hay naturalmente muchos otros factores que ejercen su influencia, el principio, no obstante, es claro: la conducta simulada por la máquina se compara con la conducta humana en el curso del proceso de resolución de los problemas; por esta vía, se espera alcanzar un mejor conocimiento de esta última.

Ello no significa en manera alguna, según el mencionado investigador, que se pueda suprimir la experimentación psicológica clásica, con su método de introspección, de pensar en voz alta, de análisis de los resultados.

Por el contrario, la experimentación en el laboratorio representa lo que hay de más importante en este proyecto, pero las experiencias se combinan de manera tal que es posible verificar y desarrollar la teoría con ayuda de la máquina.

Las investigaciones se concentran en primer lugar en tres problemas:

- 1) En una descripción sistemática y un análisis de los métodos (estrategias) del pensamiento humano;
- 2) La tentativa de formarse una concepción de la forma en que la percepción sirve al procedimiento cognoscitivo estructurando los datos;
- 3) La tentativa de formarse, por experimentación y por simulación, una idea de la estructura de la memoria humana, es decir, estrategias notablemente flexibles que sirven al hombre para volver a encontrar informaciones sumergidas en su memoria.

O. I. H.