

Reentrenamiento de Ingenieros en la Unión Soviética

En un artículo aparecido en el diario "Pravda", firmado por A. Liapunov, miembro de la Academia de Ciencias de la URSS, y S. Khometzki, se informa que el crecimiento de la ciencia y la tecnología han llevado a las instituciones soviéticas de educación superior a buscar el reentrenamiento de ingenieros, quienes, dada la naturaleza de su especialización, están encargados del diseño, evaluación y explotación de los complicados diseños automáticos de producción.

No hay duda -se afirma en el artículo- de que el creciente uso de computadoras en la industria, y los sistemas básicos asociados a la computación, obligarán a muchos ingenieros a poner al día sus conocimientos.

Pero el problema no es de fácil solución; tal reentrenamiento demandaría un considerable esfuerzo de organización que tendría

que coordinar el retiro temporal (quizá varios años) de un considerable número de ingenieros, de su actividad productiva, y la formación de departamentos especializados que se encargaran de impartir los cursos en alguna institución de educación superior.

Ya desde hace 2 años, algunos ingenieros altamente calificados empezaron a estudiar matemáticas aplicadas en la división "extra-muros" de la Universidad de Novosibirsk. Los cursos -donde se investiga, sobre todo, la aplicación de métodos matemáticos a la ciencia y la tecnología- excluyen toda disciplina no matemática y tienen una duración de 4 años, razón por la cual no es posible aún sacar conclusiones. Se espera que al final de los cursos los estudiantes presentarán y defenderán disertaciones que revelarán el grado en el que han adquirido un dominio creativo del programa de matemáticas aplicadas. La intención es, por supuesto, que estos ingenieros desarrollen temas que tomen en cuenta las necesidades de los establecimientos de los que provienen.

Sin embargo -confiesan los autores del artículo-, no se ha encontrado todavía cuál debería ser el contenido más racional para estos cursos, y qué es lo que lograría un balance más armonioso entre un entrenamiento universitario avanzado en matemáticas y los requerimientos de la práctica.

También debe intentarse un mejoramiento de las relaciones que existen entre la institución de educación superior y sus estudiantes "externos". En lugares donde existen complejos industriales no debe haber problema para que las instituciones de educación superior y los institutos de investigación, instalen centros de estudio y de consulta. Por otra parte, si el número de estudiantes externos es lo suficientemente grande, es posible mantener sesiones locales, cuyo costo sería menor que el enviar estos estudiantes a Novosibirsk por dos o tres semanas; de esta manera un gran número de ingenieros podría asistir a los cursos sin que haya una pérdida en la producción industrial.

En opinión de Liapunov y Kholmetzki, el problema de reentrenamiento amerita una gran atención. También deberá determinarse cuáles serán las instituciones de educación superior que servirán como centros para tal reentrenamiento a través de sistemas de estudio externo. Asimismo deberá propiciarse un amplio intercambio de ideas que ayude a determinar cuál será el contenido y los métodos de enseñanza adecuados.