

LA REVOLUCION DEL CONOCIMIENTO

VII Convención Científica Nacional
(Diciembre 7-10 de 1988)



Asociación Colombiana
para el Avance de la Ciencia
ACAC

INDICE

A manera de Introducción

El compromiso de la comunidad científica

Pedro José Amaya Pulido 5

**TECNOLOGIA E INNOVACION,
MOTORES DEL DESARROLLO** 11

Estrategias de desarrollo de las nuevas tecnologías:
los sistemas de producción flexible
Jaime Aldana 12

Lineamientos de política para el fomento de la
innovación tecnológica en el sector productivo de Colombia
Arcesio López P. 22

La investigación del futuro: el desarrollo tecnológico
en la planificación del desarrollo económico
Jaime Acosta Puertas 50

La universidad ante el reto de las nuevas tecnologías
Carlos Corredor P 71

INFORMATICA

Tendencias de la tecnología y la industria
informática en los noventas
Clemente Forero Pineda 86

Inteligencia artificial y educativa: realidades
y posibilidades en Colombia
Alfonso Pérez Gama 100

Hacia una epistemología de la informática
Carlos Guerra 123

Informática y Arte <i>Camilo Rueda</i>	154
---	-----

BIOTECNOLOGIA: LA NUEVA FRONTERA INDUSTRIAL

Significado de la nueva biotecnología para América Latina <i>Rodrigo Zeledón</i>	166
Estrategia de desarrollo de la biotecnología en un país de menor desarrollo relativo <i>Eduardo Aldana Valdés</i>	177
Perspectivas de la biotecnología industrial en Colombia <i>Ricardo Fournier Angel</i>	184
Realidades y promesas de la biotecnología en el desarrollo del sector agrícola en países de menor desarrollo <i>W. M. Roca y P. Chavarriaga</i>	197
Posibilidades de la nueva tecnología en la producción agrícola del café y otros cultivos de la zona cafetera colombiana <i>Gabriel Cadena Gómez</i>	201
Aplicaciones de la nueva tecnología para el control de las enfermedades y el incremento de la producción animal <i>Eduardo Aycardi Borrero</i>	207
La universidad frente a la revolución del conocimiento <i>Luis Bernardo Peña Borrero</i>	211
Papel de la universidad en el proceso de desarrollo científico y tecnológico de Colombia: el caso de la biotecnología <i>Graciela Chalela</i>	217

AVANCES DE LA MICROELECTRONICA EN COLOMBIA

Microelectrónica: una visión global <i>Antonio García</i>	230
--	-----

La microelectrónica en los países en desarrollo <i>Carlos Díaz</i>	242
La microelectrónica y los nuevos materiales <i>Angela Camacho B.</i>	249
Microelectrónica e informática <i>Hernando Convers G.</i>	259
Obtención de una tecnología integral de circuitos integrados digitales de aplicación específica <i>A. Bernal, J. Velasco, E. Aedo, A. Olmo, A. Carvajal, F. Chaves, E. Charry</i>	264
Escuela del conocimiento en microelectrónica de la Universidad del Valle <i>E. Charry</i>	278

LA CIENCIA DE LOS NUEVOS MATERIALES

Los nuevos materiales, su desarrollo y posibles aplicaciones <i>Carlos Ospina</i>	288
Perspectivas de desarrollo y aplicación de nuevos materiales en Colombia <i>Paulo Orozco D.</i>	295
Tendencias actuales de la investigación en el campo del vidrio <i>J. Ma. Fernández Navarro</i>	303
Algunos cambios tecnológicos en la industria plástica <i>Ana Rita Cárdenas Mendoza</i>	322
Desarrollo y aplicaciones de las nuevas cerámicas superconductoras <i>Darío Rodríguez</i>	335
Problemas en el uso de materiales en prótesis <i>José William Moreno Portillo</i>	350
Nuevos materiales carbonáceos <i>José M. Rincón</i>	355