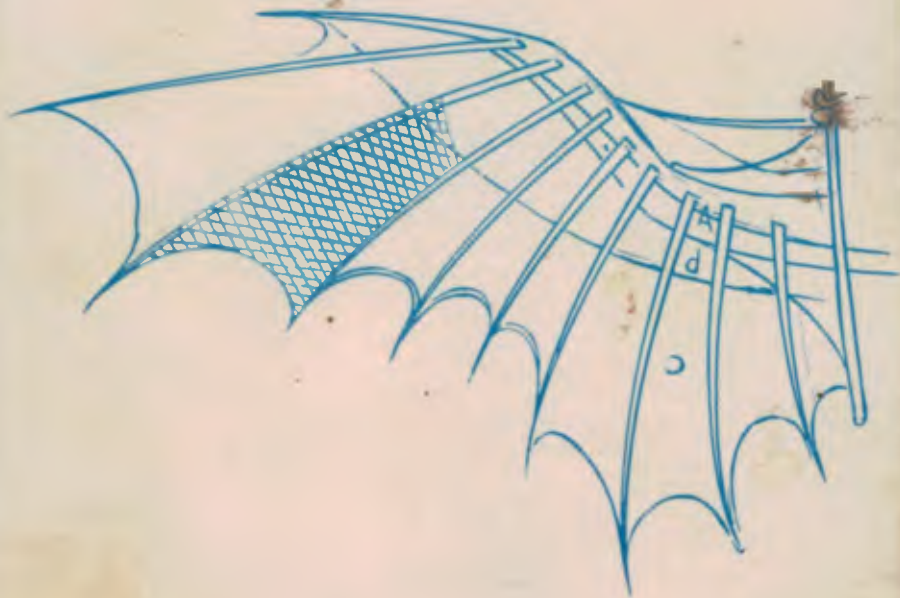


BIBLIOTECA
CENTRO NACIONAL PATAGÓNICO

Ciencia y Desarrollo

TEMAS DE IMPACTO



Ciencia y Desarrollo

Presentación de
Rodolfo Barón Castro
Secretario General de la OEI

Estudio preliminar de
Armando Durán Miranda
Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid

OEI / Promoción Cultural, S. A.

OFICINA DE EDUCACIÓN IBEROAMERICANA

Serie X: Temas de impacto

VOL. 1

BIBLIOTECA
CENTRO NACIONAL PARAGUAYO

09 AGO 2000

Primera edición, Barcelona, 1974

- © UNESCO, París
- © Oficina de Educación Iberoamericana
Avda. Reyes Católicos. Ciudad Universitaria, Madrid-3
- © Ediciones de Promoción Cultural, S. A.
Rocafort, 256-258, Barcelona-15
Depósito Legal B. 15.998-1974
ISBN 84-7353-012-8

Impreso en España

Printed in Spain

Gráficas Román, S. A. - Casa Oliva, 82-88 - Barcelona-5

ÍNDICE DE MATERIAS

Presentación: El "por qué" de "Temas de Impacto"	Rodolfo Barón	5
Estudio Preliminar: Ciencia y Desarrollo	Armando Durán	11
1. La alianza del poder y del saber	Jean-Jacques Salomon	21
2. Los grandes programas de investigación y desarrollo, instrumento de la estrategia económica	Didier Lecerf	37
3. El desafío de la revolución tecnológica	Edmund S. Muskie	69
4. Ciencia, Técnica y Desarrollo económico	Clark E. Chastain	75
5. Cara y Cruz de la Ciencia y la Tecnología	Jerónima T. Pecson	95
6. Frustraciones de la Ciencia y la Tecnología	Mochtar Lubis	111
7. Algunas consecuencias sociales de la Automatización	Avner Hovne	125
Índice alfabético		165

INDICE ALFABETICO

- Actividad Económica, 80
 aglomeración de personas, 15
 alianza del Poder, 21
 alianza del Saber, 21
 apartheid, 117
 Apolo 8, 106
 Apolo 9, 106
 Apolo 11, 106
 «Atlantis», 99
 Auger, Pierre, 21
 automatización, 125
- Bacon, 23
 Barón Castro, Rodolfo, 7
 batalla política, 28
big science, 50, 64
 bomba atómica, 25
 bomba termonuclear, 115
 Brozen, 87
 búsqueda de la verdad, 26
- calculadoras electrónicas, 45
 capital, 76
 capital humano, 47
 capital material, 47
- castas modernas, 160
 CASTASIA, 56
 Centro de Investigación Electrónica de la NASA, 43
 CERN, 105
 ciencia, 11, 75, 95
 ciencia clásica, 26
 científicos, misión de los, 122
 Commoner, Barry, 102
 comunicación científica, 22
 comunicación de masas, 112
 «Concorde», 38, 99
 Conferencias Godkin, 29
 conocimiento, 76
 conocimiento científico, 80
 conocimiento técnico, 86
 cooperación funcional entre países, 56
 consejeros científicos, 29
- Chastain, Clark E., 75
 Churchill, 30
- demanda global, aumento de la, 142

- desarrollo económico, 75
 desarrollo, países en, 157
 desempleo, 86, 136
 Deutsch, Stephen E., 163
 Duesenberry, 81
 Durán Miranda, Armando, 7
- Eddy, William B., 163
 educación, contenido de la, 157
 Einstein, 28
 empleo, cambiar de, 155
 empleo, factores que afectan al, 136
 «empresario dinámico», 44
 empresas automatizadas, 145
 era científica, 120
 estrategia económica, 57
 estudio como trabajo, 154
 evolución tecnológica, 113
 exceso de capacidad, 86
 expansión industrial, 16
- Fabricant, Solomon, 77
 FAO, 73
 Fundación Ford, 107
 Fundación Rockefeller, 107
- Galbraith, 26
 Galileo, 12
 Gilpin, Robert, 29
 gobierno, 151
 gobierno de técnicos, 29
 Goldschmidt, Bertrand, 21
 «grandes programas», 37
- Hardin, Elinar, 163
hardwre, 60
 Hiroshima, 105
 Hovner, Avner, 125
- IBM, 46
 ingreso, derecho de contar con un, 143
inputs, 61
 insuficiencia cultural, 115
 investigación-desarrollo, 51
 investigación espacial, 118
 investigación nuclear, 118
 investigaciones atómicas, 28, 31
 investigaciones militares, 25
- Joliot-Curie, 21
 Juicio de los Científicos, 32
- Keeley, Albert, 41
 Kindleberger, 87
 Kuznets, Simón, 76, 78, 87
- laboratorios universitarios, 31
 Laurel, José P., 108
 lealtad al Estado, 22
 ley Mac-Mahon, 64
 Lord Cherwell, 30
 Lubis, Mochtar, 111
- Maheu, René, 6
 Mansfield, 87
 Massell F., Benton, 77
 materias primas autóctonas, 47
 mecanismo de la subcontratación, 44
método de las hileras, 61
 metodología de los grandes programas, 53
 misión de los científicos, 122
 Morse, David L., 127
 Muskie, Edmund S., 69
- NASA, 35
 necesidad de comprensión, 90
 nivel de vida, protección del, 143
 Nixon, 108
 nueva educación, 120
- Oficina de Educación Iberoamericana, 5, 7
 Oficina Internacional del Trabajo, 163
 OMS, 73
 Oppenheimer, Robert, 25
 organización de las empresas automatizadas, 148
 Organizaciones Laborales, 149
outputs, 61
- Pecson, Jerónima T., 95
 penetración extranjera, 48
 pericia científica, 33
 pila de Fermi, 21
 plan de desarrollo del río Mekong, 97

- política laboral de la empresa, 139
 política de la ciencia, 25
 positivismo, 28
 productividad agrícola, 70
 productividad, pacto sobre la, 150
 Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, 101
 programación por proyectos, 41
 programación tradicional por disciplinas, 41
 progreso, 72
 progreso, ritmo de, 127
 progreso del saber, 24
 Proyecto Manhattan, 21, 28
 pruebas subterráneas, clandestinas, 31

 Rabi, Isidor, 105
 regresión de la producción, 48
 relación entre ciencia y política, 30
 revolución científica, 34
 revolución tecnológica, 69
 Roosevelt, 28
 Royal Society, 24
royalties, 46
 Rutherford, 30
 Salcedo, Juan, 107

 Salomon, Jean-Jacques, 21
 Schumpeter, 76, 81
 segunda guerra mundial, 33
 sistemas de producción, 26
small business administration, 44
 Snow, C.P., 29, 30
software, 62
 solidaridad entre investigadores, 22
 Solow, Robert, 77
 Spilhaus, Athelstan F., 106

 técnica, 14, 75
 técnica importada, 14
 técnica propia, 14
 tecnología, 95
 tecnología militar, 71
 tecnonatura, 27
 tecnoestructura, 27
 Thysse, J.P., 115
 tiempo libre, 70
 trabajo, 76, 153

 Unesco, 5-7, 73
 uso político de los descubrimientos, 25

 valores, pérdida de, 117
 Vannevar Bush, 30
 vida humana, trabajo en la, 152

Impacto sirve de enlace entre las ciencias exactas y naturales —puras y aplicadas— y las ciencias sociales

(René Maheu, Director General de la Unesco)

Temas de impacto inciden en la más significativa problemática del hombre de nuestros días

(Rodolfo Barón Castro, Secretario General de la OEI)

Las relaciones entre ciencia y desarrollo son hoy temas de estudio y preocupación. En las páginas de este libro se intenta dar una visión sobre la importancia del problema a través de los textos seleccionados de ocho especialistas de prestigio internacional.