

INDICE

Prólogo	9
Introducción	11
Capítulo 1. Información y Educación	19
1. Las tres etapas culturales de la humanidad	19
2. La explosión de la información	20
3. ¿Cómo responderemos?	23
Capítulo 2. El Proceso Educativo Chileno en el Umbral de un Nuevo Milenio	27
1. La calidad de nuestra educación	27
2. ¿Cuánta ciencia saben los niños chilenos?	30
3. El escenario del nuevo milenio	34
4. Cultura informática	36
5. Informática educativa	37
6. Recomendaciones	42
Capítulo 3. Cultura Informática	45
1. Cultura informática	46
2. Un modelo fluido de cultura informática	49
Capítulo 4. Cognición, Educación y Computación	53
1. La puesta en valor del cerebro	53
2. Inteligencia Artificial	53
3. El computador y la imagen de si mismo	66
4. El computador y el cerebro: convergencias y divergencias	71
Capítulo 5. Logo y el Desarrollo Intelectual del Aprendiz	77
1. Filosofía logo	77
2. Productos logo	79
3. Efectividad educativa de los productos logo	82
4. Aulas del futuro	85
Capítulo 6. Informática Educativa	91
1. Taxonomías educomputacionales	91
2. Ventajas de la informática educativa	97
3. Efectividad de los computadores en el proceso educativo	99
4. El rol del computador en la educación inicial	107
5. Pedagogía humanista y pedagogía computacional: el divorcio entre la retórica y la realidad	114
6. Divorcio y realidad: ¿quién es el responsable por el humanismo de la ciencia y la tecnología?	122
7. La informática educativa en Chile	124
Capítulo 7. Software Educativo	133
1. Fundamentos teóricos sobre producción de software educativo	133
2. Estrategias metodológicas para la producción de software educativo	140

3. Un paradigma de diseño de software educativo	151
4. Factores curriculares en la producción de software educativo	158
Capítulo 8. Multimedios	163
1. El concepto de multimedios	163
2. La máquina Memex de Bush	164
3. El taller del conocimiento de Engelbart	165
4. El hipertexto de Nelson	167
5. Proyectos de hipermedios en educación	168
6. Hipertexto: aumentado el potencial del intelecto	170
Bibliografía	179