

# Índice



## CONTENIDO

### EL CÓCTEL TECNOLÓGICO

¿Qué es la tecnología?	2
Ciencia, técnica, tecnología, educación y sociedad	3
Mitos y reflexiones en torno a la tecnología	3
El rol del hombre en la transformación del medio	5
La cuestión conceptual sobre la tecnología	7
Ciencia	7
• La utopía científica	8
• Causas y azares en la ciencia	10
Técnica	14
Tecnología	16
• Pero... ¿qué es la tecnología?	18
Diferencias entre ciencia y tecnología	20
El cambio tecnológico	22
• La bicicleta: demanda, innovación y tecnología	23
Tecnología y cultura	24
La tecnología y la escuela	26
Tecnología, ética y ecología	27
• Biotecnología, ética y sociedad	28
Tecnologías duras y blandas	30
Tecnologías alternativas, intermedias y apropiadas	32
¿Cómo aprovechar los beneficios tecnológicos?	34

### LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD

¿Qué tipo de relación establece hoy el hombre con la tecnología?	36
Tecnología y sociedad	37

El sendero tecnológico:	
¿un inevitable camino a seguir?	37
La tecnología y sus olas	38
La primera ola	38
La segunda ola	39
La tercera ola	40
• La Revolución Industrial	41
• Evolución de la tecnología	42
Impacto de la tecnología en la educación	44
La educación tecnológica en la escuela	49
Educación técnica	49
Educación tecnológica	50
Educación en cultura tecnológica	51
Alfabetismo	52
Nuevas alfabetizaciones	53
Alfabetización científica	53

¿Cómo debe ser la relación entre la escuela y la tecnología?	56
--	----

### EL CAMPO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

¿Cuál es el papel de la tecnología educativa?	58
Tecnología educativa e innovaciones	59
Reflexiones previas	59
Un campo multidisciplinario	62
Orígenes de la tecnología educativa	63
• La didáctica	65
Posturas frente a la tecnología	66
¿Mitos o realidades?	69
Productos versus procesos	69
Los nuevos medios generan innovaciones	70
Apocalípticos o integrados	71
Investigación en tecnología educativa	72
• Líneas de investigación en tecnología educativa	74
Materiales y recursos didácticos	75
Los recursos didácticos y su implementación en el aula	76
• Tecnologías de todos los tiempos	78
¿Reformas o innovaciones educativas?	80
• Innovaciones: propuestas alternativas para la educación convencional	82
• Una experiencia innovadora	84
La cuestión de la calidad	86
¿Cómo seleccionar la tecnología educativa adecuada?	88

## TECNOLOGÍA Y COGNICIÓN

¿Cuál es el impacto de la tecnología en la forma de pensar?.....	90
Tecnologías: herramientas para pensar.....	91
Generalidades del aprendizaje.....	91
Teorías del aprendizaje.....	93
Aprendizaje y tecnologías inteligentes.....	95
• ¿Jaque a la inteligencia humana?.....	96
Efectos "con" la tecnología: la colaboración intelectual.....	98
Efectos de la tecnología: el residuo cognitivo.....	99
• Logo, un lenguaje fácil de aprender.....	100
La analogía mente-ordenador.....	104
Revoluciones en la codificación de la información.....	105
El aprendizaje colaborativo.....	108
Semejanzas y diferencias entre paradigmas.....	110
Rasgos distintivos del aprendizaje colaborativo.....	111
El aprendizaje colaborativo con soporte informático.....	112
El rol de los alumnos.....	115
Equipamiento informático.....	116
Condiciones institucionales.....	117
EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO I.....	118
Una experiencia con el correo electrónico.....	118
Evaluación de los alumnos.....	120
Evaluación de los docentes.....	120
Conclusiones.....	122
EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO II.....	123
Trabajo colaborativo en EGB.....	123
Hipótesis de trabajo y población elegida.....	124
Conformación de los equipos y de los grupos.....	125
Forma de trabajo.....	126
Evaluación de la experiencia.....	127
Conclusiones.....	127
¿Cómo transformar la tecnología en una herramienta para pensar?.....	128

## Capítulo 3

## EDUCACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

¿Cuál es la relación entre la escuela y los medios de comunicación?.....	130
Escuela y medios: una historia de desencuentros.....	131
El reto postmoderno.....	131

Una relación compleja.....	132
<b>Comunicación y educación:</b>	
<b>dos conceptos vinculados.....</b>	137
Cambios en los modos de percepción.....	140
• El poder de los medios.....	141
• Revoluciones en la comunicación.....	142
<b>La escuela a la defensiva.....</b>	144
Imagen versus texto.....	145
Enfoque de los efectos.....	147
Enfoque reflexivo.....	147
Enfoque semiológico.....	148
Enfoque crítico.....	148
La segmentación mediática.....	150
<b>Necesidad de una educación en medios.....</b>	151
• Declaración de la Unesco.....	153
Estrategias en común.....	154
Medios opacos.....	155
La alfabetización en medios,	
¿materia o contenido transversal?.....	157
• Aprovechamiento de los medios	
en el proceso de enseñanza.....	158
• Diez principios para una educación en medios.....	161
El factor creativo.....	162
• Disciplinas curriculares y medios de comunicación.....	170
¿Cómo encarar la relación conflictiva entre la educación y los medios?.....	174

## IMÁGENES DE RADIO

¿Por qué incluir hoy la radio en la escuela?.....	176
La magia de las ondas.....	177
Postales radiofónicas.....	177
Curiosidades históricas.....	178
Características de la comunicación radial.....	181
Linealidad y temporalidad.....	181
Unidireccionalidad.....	182
Unisensorialidad.....	183
Heterogeneidad y anonimato.....	183
• Particularidades del mensaje radial.....	184
Radio versus televisión.....	186
<b>La radio como instrumento educativo.....</b>	188
Desarrollo histórico de la radio educativa.....	189
Usos educativos del medio radial.....	191
Educación para la comprensión del medio.....	192
El texto radial educativo.....	193

Ventajas y desventajas de la radio en la escuela .....	194
<b>El formato radiofónico</b> .....	196
Informativos .....	196
Entrevistas .....	197
Musicales .....	198
Debates .....	198
Radionovelas .....	199
Magazines .....	199
• Planilla de un programa radial .....	200
<b>Actividades según las tareas radiofónicas</b> .....	201
• La locución .....	202
• Armando la fonoteca .....	204
Documentación y producción .....	206
■ Recreos de noticias .....	207
Variante: La noticia del mes .....	207
■ Comparando informativos .....	208
■ Inventario .....	210
■ Radioteatro .....	210
■ Un guión dramático .....	211
■ Historias sonoras .....	212
■ Los especialistas .....	212
■ Colorín colorado .....	212
■ Protagonistas de la historia .....	213
■ Propuestas breves para trabajar con sonidos .....	213
<b>¿Cómo incluir la radio en el Proyecto Educativo Institucional?</b> .....	214

<b>Cine y educación</b> .....	236
<b>El video, un aliado</b> .....	237
La evaluación de videos didácticos .....	239
• ¿Cómo diseñar un video didáctico? .....	240
■ Publicidad. Propuesta para el análisis crítico de la publicidad (1) .....	242
■ Publicidad. Propuesta para el análisis crítico de la publicidad (2) .....	243
■ Publicidad. Propuesta para el análisis crítico de la publicidad (3) .....	244
■ Noticiero. Propuesta para el análisis crítico de noticieros .....	245
■ Series y películas. Propuesta para el análisis crítico de series y películas .....	246
■ Imágenes. Pequeñas propuestas para trabajar con imágenes (1) .....	248
■ Imágenes. Pequeñas propuestas para trabajar con imágenes (2) .....	249
■ Imágenes. Pequeñas propuestas para trabajar con imágenes (3) .....	250
■ Imágenes. Pequeñas propuestas para trabajar con imágenes (4) .....	251
■ Medios de comunicación. Propuesta sobre medios de comunicación .....	252
■ Medios de comunicación. Registro de medios de comunicación .....	253
■ Medios de comunicación. Planificación del tiempo para mirar televisión .....	254
■ Medios de comunicación. Vivir sin la pantalla .....	255

<b>¿Cómo implementar la educación visual en el aula?</b> .....	256
--	-----

<b>¿Cómo implementar la educación visual en el aula?</b> .....	256
--	-----

## LAS IMÁGENES EN LA ESCUELA

<b>¿Por qué reflexionar acerca de la educación audiovisual?</b> .....	216
La televisión, una maestra catódica .....	217
La televisión como invento .....	217
La explosión de la imagen .....	219
El hechizo catódico .....	220
Pero... ¿qué es una imagen? .....	222
La alfabetización en imágenes .....	223
¿Pedagogía de la imagen o pedagogía por la imagen? ..	225
• Se dice de mí... ..	
Testimonios acerca de la televisión .....	227
La tele en la escuela .....	228
Socialización a domicilio .....	231
Desventajas de la televisión .....	232
Prohibir o no prohibir... He ahí la cuestión .....	233
La publicidad dentro del medio .....	235

## LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

<b>¿Cuál es el impacto real de las nuevas tecnologías?</b> .....	258
Educación y sociedad del conocimiento .....	259
La globalización .....	259
¿Qué se entiende por nuevas tecnologías? .....	261
Principales características de las nuevas tecnologías .....	263
Las redes informáticas .....	266
La sociedad de la información .....	267
• Aspectos culturales en la sociedad de la información... ..	268
¿Una cultura mundializada? .....	270

<b>Nuevas tecnologías y educación</b> .....	271
• Pero... ¿qué es la interactividad? .....	273
Las nuevas tecnologías como recursos para la enseñanza .....	274
Conocimientos necesarios para el empleo de las nuevas tecnologías .....	276
<b>Nuevas tecnologías y gestión del conocimiento</b> .....	280
¿Qué significa conocer en la actualidad? .....	282
<b>Modas tecnológicas y educación</b> .....	284
• Inteligencias distribuidas .....	285
<b>Una alternativa humanista posible</b> .....	286
<b>Un nuevo desafío</b> .....	288
<b>Formar para el futuro</b> .....	290
• Consejos prácticos para la incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza .....	293
<b>¿Cómo educar para la sociedad de la información?</b> .....	294

• Recursos <i>online</i> para el docente latinoamericano .....	326
<b>La tecnología transparente</b> .....	328
• Cómo aprovechar los recursos que ofrece Internet en el aula .....	330
<b>Algunas experiencias educativas</b> .....	332
<b>¿Cómo beneficiarnos con el uso de Internet?</b> .....	336

## TECNOLOGÍAS EN EL AULA

<b>Palabras para el docente</b> .....	338
☞ Actividad para el docente .....	339
<b>EXPERIENCIAS PARA EL AULA CON INTERNET</b> .....	340
☞ Modelo didáctico para la creación de hipertextos en clase .....	340
• ¡S.O.S.! Especies en peligro de extinción .....	342
☞ A la caza del tesoro .....	344
☞ Los colores del Universo .....	348
☞ Murciélagos .....	349
☞ Aromas .....	350
☞ El engranaje de la naturaleza .....	352
☞ ¿Qué pasó el día que nació? .....	351
☞ El agujero de ozono .....	354
☞ Un genio creativo de otros tiempos .....	355
☞ Las obreras voladoras .....	356
☞ Nuestros pulmones .....	357
☞ No siempre fueron iguales .....	358
☞ El reino animal .....	359
☞ La vuelta al mundo en 80 días .....	360
☞ Los inventos... ¡Qué inventos! .....	361

## DESENREDANDO LA RED

<b>¿Qué es la web?</b> .....	296
<b>Docentes del mundo, ¡conectaos!</b> .....	297
<b>Internet como un nuevo horizonte</b> .....	297
<b>¿Qué es Internet?</b> .....	299
El valor de un buen principio .....	300
<b>Curiosidades de la historia de Internet</b> .....	301
• ¿Para qué sirve Internet? I .....	304
• Características básicas del <i>e-mail</i> .....	306
<b>El <i>web-mail</i></b> .....	308
Uso educativo del <i>e-mail</i> .....	308
• La dirección electrónica .....	309
• Dominios de direcciones electrónicas .....	309
• Sitios útiles .....	309
<b>Las listas de interés</b> .....	310
Los grupos de noticias o <i>newsgroups</i> .....	311
• ¡A vacunarse! .....	312
<b>Reglas de cortesía en Internet</b> .....	313
<b>Intranet y educación</b> .....	314
<b>El <i>chat</i></b> .....	315
<b>Videoconferencias y teleconferencias</b> .....	316
• ¿Para qué sirve Internet? II .....	318
<b>Hipermedia y educación</b> .....	320
Los hipertextos .....	321
<b>Los buscadores</b> .....	323
Cómo interpretar los resultados de la búsqueda .....	324

<b>ACTIVIDADES CON MEDIOS</b>	
<b>DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN</b> .....	362
☞ Instalando faros .....	362
☞ Música para una vaca .....	363
☞ Ejercicios con procesador de texto .....	364
☞ Una herencia para todos... o para nadie .....	365
☞ ¿Ser o tener? .....	366
☞ Nos vamos de viaje .....	368
☞ Cuídate, cuidémonos .....	370
☞ Máscaras .....	371
<b>PROYECTO INTEGRAL CON TECNOLOGÍAS</b>	
<b>DE TODOS LOS TIEMPOS</b> .....	372
☞ Elaboración de un periódico en la escuela .....	372
<b>LOS JUEGOS INFORMÁTICOS</b> .....	381
• La ludoteca virtual .....	382
☞ Ficha para evaluar videojuegos .....	384